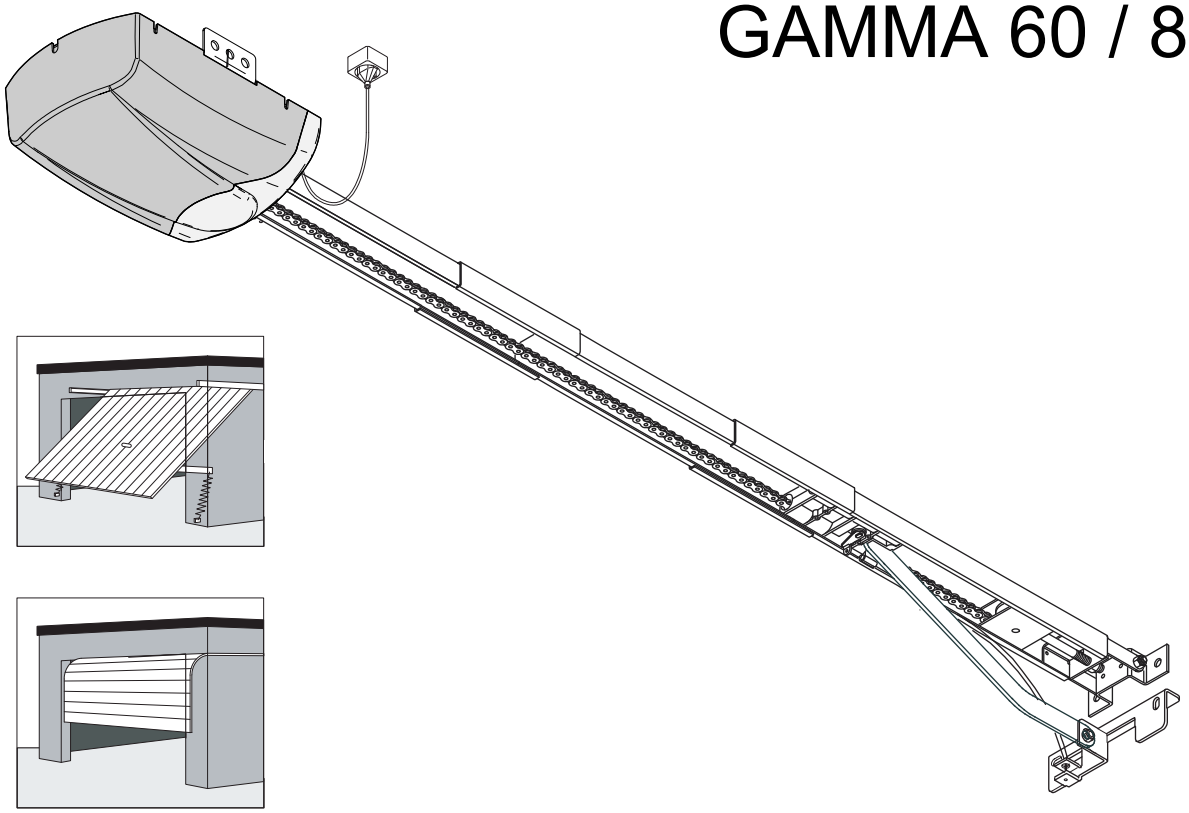
| | | | |
|---|---|---|---|
| **DE** | **Deutschland** | **de** | Garagentorantrieb |
| **AL** | **Albanien** | **sq** | Mekanizmi i derës së garazhit |
| **CS** | **Serbien** | **sr** | Pogon za garažna vrata |
| **CZ** | **Tschechien** | **cs** | Pohon garážových vrat |
| **DK** | **Dänemark** | **da** | Garageportmotor |
| **ES** | **Spanien** | **es** | Accionamiento de la puerta de garaje |
| **FR** | **Frankreich** | **fr** | Motorisation de portail de garage |
| **GB** | **England** | **en** | Garage door operator |
| **HR** | **Ungarn** | **hr** | Pogon garažnih vrata |
| **NO** | **Norwegen** | **nb** | Garasjeportåpner |
| **PL** | **Polen** | **pl** | Napęd bramy garażowej |
| **PT** | **Portugal** | **pt** | Automatismo para portões de garagem |
| **SE** | **Schweden** | **se** | Portautomatik |
| **SI** | **Slowenien** | **sl** | Pogon za garažna vrata |
| **SK** | **Slowakei** | **sk** | Pohon garážových brán |

# GAMMA 60 / 80







Version 1.0

| | | | |
|---|---|---|---|
| **DE** | Deutsch | **de** | 3 |
| | | | |
| **AL** | Albanien | **sq** | 89 |
| **CS** | Serbien | **sr** | 96 |
| **CZ** | Tschechien | **cs** | 10 |
| **DK** | Dänemark | **da** | 17 |
| **ES** | Spanien | **es** | 31 |
| **FR** | Frankreich | **fr** | 39 |
| **GB** | England | **en** | 31 |
| **HR** | Ungarn | **hr** | 47 |
| **NO** | Norwegen | **nb** | 54 |
| **PL** | Polen | **pl** | 61 |
| **PT** | Portugal | **pt** | 68 |
| **SE** | Schweden | **se** | 103 |
| **SI** | Slowenien | **sl** | 82 |
| **SK** | Slowakei | **sk** | 75 |

Original Bedienungsanleitung

## Allgemeine Sicherheitshinweise

- Der Garagentorantrieb darf ausschließlich im Rahmen der in dieser Anleitung beschriebenen Bedingungen eingesetzt werden. Jede andere Verwendung muss als unsachgemäß und somit als gefährlich betrachtet werden. Für Schäden infolge einer unsachgemäßen, falschen oder unangemessenen Verwendung besteht keine Herstellerhaftung.

- Eine Nichtbeachtung der Informationen dieser Anleitung kann zu Personen- oder Sachschäden führen. Die Anleitung muss von allen zukünftigen Anwendern und Betreibern des Garagentorantriebs aufbewahrt werden.

- Garagentorantrieb nur verwenden, wenn keine Instandhaltungs- oder Einstellmaßnahmen daran erforderlich sind. Für Reinigungs- oder Wartungsarbeiten den Antrieb von der Stromversorgung trennen.

- Den Garagentorantrieb nur dann verwenden, wenn der gesamte Bewegungsbereich uneingeschränkt einsehbar ist. Achten Sie beim Betrieb auf andere Personen, die sich ggf. im Wirkbereich des Produkts aufhalten oder in diesen hingeraten könnten. Fahren oder gehen Sie nicht unter dem Tor hindurch, während sich dieses bewegt.

- Den Garagentorantrieb nicht zum Heben von Gegenständen und/oder Personen benutzen.

- Achten Sie darauf, dass sich keine Kinder im Bereich des Tores aufhalten.

- Kindern ab 8 Jahren sowie Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten dürfen den Garagentorantrieb bedienen, wenn sie dabei beaufsichtigt werden oder in die sichere Handhabung der Vorrichtung eingewiesen wurden und sich der damit verbundenen Gefahren bewusst sind.

- Fernbedienungen und/oder andere Steuerungen von Kindern fernhalten, damit eine versehentliche Betätigung des Garagentorantriebs verhindert wird.

- Reinigungsarbeiten am Garagentorantrieb oder des Tores oder Wartungsmaßnahmen dürfen von Kindern ausschließlich unter Aufsicht durchgeführt werden.

- Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise in den Kapiteln 4 und 5.

## Inhaltsverzeichnis


| | | |
|---|---|---|
| 1 | Allgemeine Hinweise | 3 |
| 2 | Lieferumfang | 4 |
| 3 | Warnhinweise, Symbole | 4 |
| 4 | Sicherheitshinweise für den Betrieb | 4 |
| 5 | Sicherheitshinweise für den Einbau | 4 |
| 6 | Bestimmungsgemäße Verwendung | 4 |
| 7 | Sicherheitseinrichtungen | 5 |
| 8 | Einbauvorbereitung | 5 |
| 9 | Montage | 5 |
| 10 | Inbetriebnahme | 5 |
| 11 | Garagentorantrieb einlernen | 5 |
| 12 | Handsender einlernen / löschen | 6 |
| 13 | Abschaltkraft anpassen | 6 |
| 14 | Sicherheitsüberprüfung | 6 |
| 15 | Bedienung | 7 |
| 16 | Zusatzeinrichtungen | 7 |
| 17 | Wartung | 8 |
| 18 | Technische Daten | 8 |
| 19 | Demontage, Entsorgung | 8 |
| 20 | Zubehör / Ersatzteile | 8 |
| 21 | Einbauerklärung | 8 |
| 22 | Fehlersuche / Abhilfe | 9 |
| 23 | Anschlüsse | 9 |


## 1 Allgemeine Hinweise

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde. Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieses Produktes. Der Garagentorantrieb ist auf neuester technischer Erkenntnis entwickelt und unter Verwendung zuverlässigster und modernster elektrischer /

elektronischer Bauteile gefertigt. Bevor Sie das Gerät montieren und in Betrieb nehmen, lesen Sie unbedingt diese Anleitung durch.

## 2 Lieferumfang

Siehe A2 auf Seite 110.

## 3 Warnhinweise, Symbole

In dieser Anleitung werden folgende Warnhinweise und Symbole verwendet:

**VORSICHT** Warnt vor einer Gefährdung von Personen und Material. Eine Missachtung der mit diesem Symbol gekennzeichneten Hinweise kann schwere Verletzungen und Materialschäden zur Folge haben.

**HINWEIS**: Technische Hinweise, die besonders beachtet werden müssen.

## 4 Sicherheitshinweise für den Betrieb

Der Betrieb des Garagentorantriebes darf nur erfolgen, wenn:

- die mitgelieferten Warnhinweise (Aufkleber, siehe A3 Seite 111) an auffälliger und an bei der Bedienung gut sichtbaren Stelle dauerhaft angebracht sind.
- das Tor den Normen EN 12605, EN 12604 und DIN EN 13241-1 entspricht.
- die Garagentorantriebsmontage gemäß EN 12453, EN 12445 und EN 12635 erfolgte.
- ggf. zusätzlich angebrachte Sicherheitseinrichtungen funktionstüchtig sind.
- bei Garagen ohne zweiten Zugang eine von innen zu bedienende Notentriegelung vorhanden ist.
- eine sich im Tor befindliche Durchgangstür mit einer Sicherheitseinrichtung versehen ist, die ein Einschalten bei offener Tür verhindert.
- die Notentriegelung nicht an Fahrzeugteilen (z.B. Dachaufbauten) hängen bleiben kann.

Wird die Notentriegelung betätigt, kann sich das Tor unkontrolliert bewegen oder zufallen (Federbruch, Wind).

Betriebsanleitung aufbewahren.

## 5 Sicherheitshinweise für den Einbau

**Wichtig:** Das Tor muss leichtgängig sein und entsprechend den Herstellerangaben funktionstüchtig und ausbalanciert sein. Das Öffnen und Schließen muss sich von Hand leicht, gleichmäßig und ruckfrei durchführen lassen.

Montagearbeiten von geschultem Fachpersonal durchführen lassen.

Elektroinstallationsarbeiten nur von autorisiertem Fachpersonal vornehmen lassen.

Die Eignung und Tragfähigkeit der Stützkonstruktion des Gebäudes, in das der Garagentorantrieb eingebaut werden soll, ist durch fachkundiges Personal zu überprüfen und zu bestätigen.

Der Garagentorantrieb muss an allen vorgesehenen Befestigungspunkten sicher befestigt werden. Die Befestigungsmaterialien müssen entsprechend der Beschaffenheit der Stützkonstruktion so gewählt werden, dass sie jeweils mindestens einer Zugkraft von 900 N standhalten.

Werden diese Anforderungen nicht erfüllt, kann der Garagentorantrieb herabstürzen oder das Tor unkontrolliert bewegt werden. Dadurch besteht Gefahr von Personen- und Sachschäden.

Beim Herstellen der Befestigungslöcher darf weder die Statik des Gebäudes noch elektrische, wasserführende oder andere Leitungen beschädigt werden.

Während der Montage des Garagentorantriebes an der Gebäudedecke muss dieser so lange mit geeigneten Mitteln gegen Herunterfallen gesichert werden, bis er vollständig und sicher befestigt ist.

Während des Einbaus einschlägige Arbeitsschutzvorschriften beachten und Kinder fernhalten.

## 6 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser Garagentorantrieb ist für die Nutzung an federausgeglichenen Schwing- und Sektionaltoren in Einzelhaushalten im Privatbereich geeignet.

Die im Kapitel 18 angegebenen Maximalmaße sind einzuhalten. Vor der Montage des Garagentorantriebs muss eine eventuell vorhandene mechanische Verriegelung des Tores demontiert oder außer Betrieb gesetzt werden.

Ein Einsatz in explosionsgeschützter Umgebung ist unzulässig.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Alle nicht durch eine ausdrückliche und schriftliche Freigabe des Herstellers erfolgten

- An- oder Umbauten
- Verwendungen von nicht originalen Ersatzteilen
- Durchführungen von Reparaturen durch nicht vom Hersteller autorisierten Personen oder Betrieben

können zum Verlust der Gewährleistung führen.

Für Schäden, die aus folgenden Ursachen resultieren, kann keine Haftung übernommen werden:

- Technische Mängel am anzutreibenden Tor und während der Benutzung auftretende Strukturverformungen.
- Unsachgemäße Instandhaltung des Tores.
- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung.

## 7 Sicherheitseinrichtungen

Der Garagentorantrieb verfügt über diese Sicherheitseinrichtungen. Sie dürfen weder entfernt noch in Ihrer Funktion beeinträchtigt werden.

- Automatische Kraftabschaltung (Abschaltkraft) in den Funktionen „ZU“ und „AUF“
- Anschluss für zusätzliche Sicherheitseinrichtungen.
- Hinderniserkennung
- Notentriegelung (Siehe M7, Seite 115)

## 8 Einbauvorbereitung

- Siehe A1 und A4 auf Seite 110 und 111.
- Schutzkontaktsteckdose montieren (10 bis 50 cm Abstand zum Antriebskopf).

## 9 Montage

- Montage Garagentorantrieb siehe M1 bis M8, beginnend auf Seite 111 (Abbildungen ähnlich).
- Montage optionaler Zusatzeinrichtungen siehe Kapitel 16.

## 10 Inbetriebnahme

Nach abgeschlossener Montage

- Sicherstellen, dass das Tor am Garagentorantrieb angekoppelt ist (M8 auf Seite 116).
- Netzanschluss herstellen, Selbsttest wird durchgeführt LED (1 grün) blinkt.
- Garagentorantrieb einlernen (siehe Kapitel 11)
- Handsender einlernen (siehe Kapitel 12)
- Sicherheitsüberprüfung durchführen (siehe Kapitel 14)

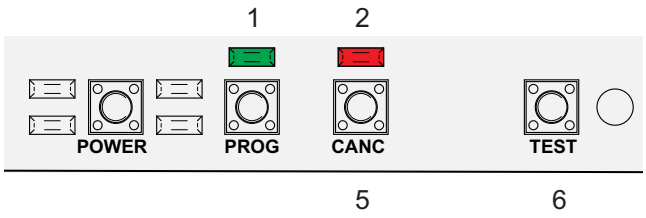
## 11 Garagentorantrieb einlernen

**ACHTUNG: Beim Einlernen des Garagentorantriebs besteht kein Schutz durch die Hinderniserkennung!**

➡ Während der Lernvorgänge keine weiteren Tasten drücken.

**A) Vorbereitung**

- Ggf. Tor am Garagentorantrieb ankoppeln und ggf. Netzstecker ausstecken.




**B) Einlernmodus aktivieren**

- Netzstecker einstecken, Selbsttest wird durchgeführt LED (1 grün) blinkt.
- Wenn Selbsttest abgeschlossen (LED (2 rot) blinkt langsam) Taster CANC (5) drücken und gedrückt halten.
- Gleichzeitig Taster TEST (6) drücken und gedrückt halten, bis LED (1 rot) und LED (2 grün) schnell blinken.
- Warten, bis beide LED (1 rot) und LED (2 grün) langsam blinken, der Einlernmodus ist aktiviert.

**C) Tor-AUF-Position einlernen**

- Taster TEST (6) drücken und gedrückt halten, bis sich das Tor ca. 10 cm vor Endlage AUF befindet.
- Tor im Tastbetrieb mit Taster TEST (6) in die gewünschte Endlage AUF bewegen.
- Taster CANC (5) drücken, LED (1 rot) leuchtet kurz auf und bestätigt damit Abspeichern der Tor-AUF-Position.

➡ Leuchtet LED (1 rot) nicht, Netzstecker abziehen und erneut einlernen (beginnend bei A)).

**D) Tor-ZU-Position einlernen**

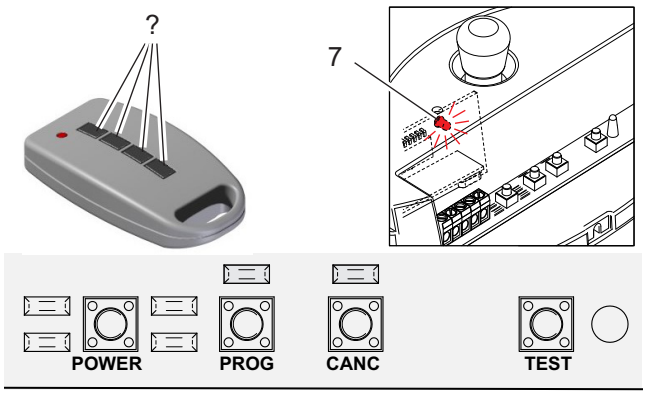
- Taster TEST (6) drücken und gedrückt halten, bis sich das Tor ca. 10 cm vor Endlage ZU befindet.
- Tor im Tastbetrieb mit Taster TEST (6) in die gewünschte Endlage ZU bewegen.
- Taster CANC (5) drücken, LED (1 rot) leuchtet kurz auf und bestätigt damit Abspeichern der Tor-ZU-Position.

➡ Leuchtet LED (1 rot) nicht, Netzstecker abziehen und erneut einlernen (beginnend bei A)).

**E) Kräfte einlernen**

- Taster TEST (6) kurz drücken, das Tor wird je 1x in Endlagenposition AUF bzw. ZU bewegt. Währenddessen speichert die Steuerung die benötigten Kräfte ab. Anschließend blinkt die LED (1 rot), der Garagentorantrieb ist eingelernt. Die Werte bleiben auch über einen Stromausfall hinaus abgespeichert.

## 12 Handsender einlernen / löschen




4

**Handsender einlernen**

➡ Mindestabstand 1 Meter zwischen Steuerung und Handsender einhalten.

- Taster PROG (4) betätigen, LED (7) leuchtet für ca. 30 Sekunden rot (Lernbereitschaft).
- Ausgewählte Handsendertaste drücken, die LED (7) blinkt und die Handsendertaste ist eingelernt.

➡ Werden mehr als 8 Handsender eingelernt, wird der jeweils als ältester eingelernter Handsender aus dem Speicher gelöscht.

**(Alle) Handsender löschen**

- Taster PROG (4) drücken und so lange gedrückt halten (ca. 10 Sekunden), bis die LED (7) leuchtet und anschließend wieder erlischt, alle gespeicherten Handsender sind gelöscht.

## 13 Abschaltkraft anpassen

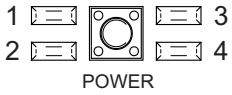
⚠ **VORSICHT**: Das Verändern der Schließkrafteinstellung kann bei einem Hinderniskontakt des Tores zu Verletzungen von Personen führen.

Deshalb darf die Erhöhung der Schließkraft nur von einer sachkundigen Person durchgeführt werden. Nach der Verstellung muss die Einhaltung der normativen Werte mit einem geeigneten Messgerät nachgewiesen und dokumentiert werden.

Die Einstellung der Kraftabschaltung kann in 8 Stufen an das Tor angepasst werden. Nach jeder manuellen Änderung der Krafteinstellung muss die Funktion der Hinderniserkennung/Kraftabschaltung geprüft werden. Eine manuelle Änderung der Krafteinstellung darf nur mit einer Messprüfung nach EN 12445 durch einen Sachkundigen ausgeführt werden. Eine Änderung der Krafteinstellung muss im Prüfbuch dokumentiert werden.

Werkseinstellung Abschaltkraft Stufe 5.

Die eingestellte Abschaltkraft wird mit den LED 1 bis 4 am Taster POWER wie folgt angezeigt:




| blinken | an | aus |
|---|---|---|
| | | |

| Stufe | LED 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |

**Abschaltkraft einstellen**

- Taster POWER >3 Sek. gedrückt halten, die eingestellte Abschaltkraft wird angezeigt. Jeder weitere Tastendruck am Taster Power erhöht die Abschaltkraft um eine Stufe. Zum Abspeichern Taster CANC betätigen.

## 14 Sicherheitsüberprüfung

➡ Vor einer Sicherheitsüberprüfung muss der Garagentorantrieb vollständig montiert und eingelernt sein.

### 14.1 Hinderniserkennung

Die Hinderniserkennung ist eine Funktion, die sicherstellt, dass die Torbewegung nach einem Auftreffen auf ein Hindernis gestoppt und anschließend reversiert (Laufrichtungsumkehr) wird.

**Funktionskontrolle**

- Tor vollständig öffnen.
- Ein mindestens 50 cm hohes Hindernis in den Laufweg des Tores auf den Boden legen.
- Tor schließen betätigen. Beim Auftreffen des Tores auf das Hindernis muss das Tor gestoppt und anschließend wieder ein Stück in Laufrichtung AUF bewegt werden.

## 14.2 Notentriegelung

Die Notentriegelung stellt sicher, dass das Tor bei einer Störung des Garagentorantriebs (z.B. Stromausfall) von Inneren der Garage und von Außen von Hand geöffnet werden kann.

**Funktionskontrolle (innen)**

- In der Garage positionieren und das Tor mit dem Garagentorantrieb vollständig schließen.
- Notentriegelung durch Ziehen am Seil F1, oberhalb des Drehgriffes (F3) betätigen (Siehe M7, Seite 115). Das Tor muss von Hand einwandfrei geöffnet werden können.

**Funktionskontrolle (außen)**

- Außerhalb der Garage positionieren und das Tor mit dem Garagentorantrieb vollständig schließen.
- Notentriegelung durch Drehen am Torgriff (F3) betätigen (Siehe M7, Seite 115), das Tor muss von Hand einwandfrei geöffnet werden können.

## 14.3 Zusätzliche Sicherheitseinrichtungen

Überprüfung (z.B. Lichtschranke) auf einwandfreie Funktion gemäß den Herstellerangaben.

# 15 Bedienung

**VORSICHT**: Diese Betriebsanleitung muss vor einer Bedienung vollständig gelesen und verstanden worden sein.

Während des Öffnens und Schließens des Tores die Schwenkbereiche außen und innen freihalten. Kinder fernhalten.

Über den mitgelieferten Handsender oder optional anschließbare Schaltelemente (z.B. Schlüsseltaster) können die Torbewegungen ausgelöst bzw. gestoppt werden.

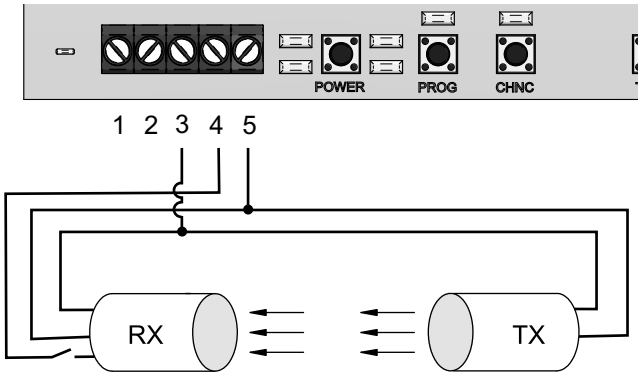
Funktionsprinzip: Impulsfolgeschaltung Start - Stopp - Start...

**Garagentorantrieb nicht ohne angekoppeltes Tor betreiben. Die Steuerung würde dadurch falsche Kraftwerte einlernen. Funktionsstörungen können auftreten.**

# 16 Zusatzeinrichtungen

## 16.1 Lichtschranke

Lichtschranke wie abgebildet anschließen (Brücke zwischen Anschluss 4+5 entfernen)

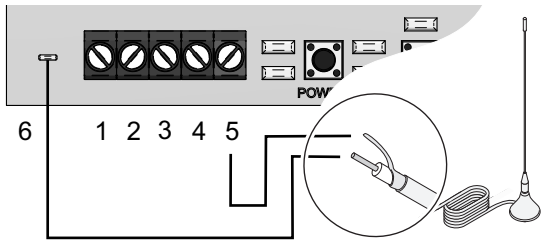



## 16.2 Externer Impulseingang

An den Anschlüssen 1 und 2 (siehe Abbildung Kapitel 23) kann ein externes Impulssignal (z.B. Schlüsseltaster) angeschlossen werden.

## 16.3 Antenne

An den Anschlüssen 6 und 5 (Abschirmung) kann eine externe Antenne angeschlossen werden. Werkseitige Wurfantenne abziehen.



# 17 Wartung

## 17.1 Wartungsintervalle

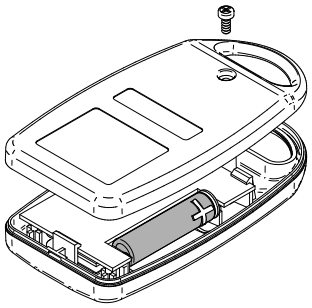
**Monatlich**
- Kraftabschaltung (Hindernissicherung)
- Notentriegelung
- Zusätzliche Sicherheitseinrichtungen (wenn vorhanden)

**Halbjährlich**
- Befestigung Garagentorantrieb zur Decke und Wand.

## 17.2 Batteriewechsel Handsender

- Schraube herausdrehen und Gehäuse des Handsenders öffnen.
- Batterie erneuern und Gehäuse wieder verschließen.

Nur auslaufsichere Batterien verwenden. Beim Einsetzen auf richtige Polung achten. Altbatterie umweltgerecht entsorgen.



# 18 Technische Daten

| GAMMA | 60 | 80 |
|---|---|---|
| **Allgemein** | | |
| Gewicht ca. Kg | 14 | 15 |
| Maximale Zug- / Schubkraft N | 500 | 800 |
| Max. Laufweg mm | ca. 2500 | |
| Max. Torfläche m² (leichtes Stahltor) | 10 | 13,2 |
| Antriebsmedium (Getriebe selbsthemmend) | Kette | |
| Mindesteinbauhöhe mm | 35 | |
| Länge mm | 3260 | |
| Breite mm | 185 | |
| Höhe mm | 130 | |
| Schallpegel, in 2m Abstand | </= 70 dB(A) | |
| **Betriebsumgebungsbedingungen** | | |
| Umgebungstemperatur (Grad Celsius) | -20° bis +40° | |
| Betriebsort | Nur für trockene Räume | |
| Nennbetriebszeit | 4 Minuten | |
| Einschaltdauer | 30 % | |
| Max. Torfläche m² (leichtes Stahltor) | 10 | 13,2 |
| Nennbetriebszyklus | 15000 | |
| Zyklen pro Stunde | 15 | 20 |
| **Elektrik** | | |
| Netzanschluss | 230 V~, 50/60 Hz | |
| Länge Anschlusskabel, ca. | 0,6 m | |
| Motorleistung kW | 0,11 | 0,2 |
| Nennlast N | 170 | 270 |
| Schutzart | Nur für trockene Räume | |
| Integrierte Beleuchtung | 24V/10W E14 | |
| Nachleuchtdauer | 3 Minuten | |
| Stromverbrauch Stand by | ca. 8W | |
| Batterie Handsender | L828/12V/27A | |
| **Funk** | | |
| Frequenz | 433,92 MHz | |
| Einlernbare Handsender | 8 | |
| Maximale Reichweite (freies Feld)* | 40 m | |
| Antenne | 17 cm | |
| * Durch äußere Störeinflüsse kann die Reichweite des Handsenders unter Umständen erheblich reduziert sein. | | |

# 19 Demontage, Entsorgung

Die Demontage des Garagentorantriebes muss durch sachkundiges Personal erfolgen.

Die örtlichen Entsorgungsbestimmungen sind zu beachten.

# 20 Zubehör / Ersatzteile

| | |
|---|---|
| **Bedienkomfort** | |
| Handsender | B 260.254-N |
| Innentaster | BY 3311 |
| Schlüsseltaster Aufputz | B 161.15 |
| Schlüsseltaster Unterputz | B 161.16 |
| Funkschloss | B 260.46 |
| **Sicherheit** | |
| Sicherheits-Lichtschranke | B 210.090 |
| **Optionen** | |
| Sektionaltorbeschlag | BY 4720 |
| Steckschloss für Notentriegelung | B 146.02 |

# 21 Einbauerklärung

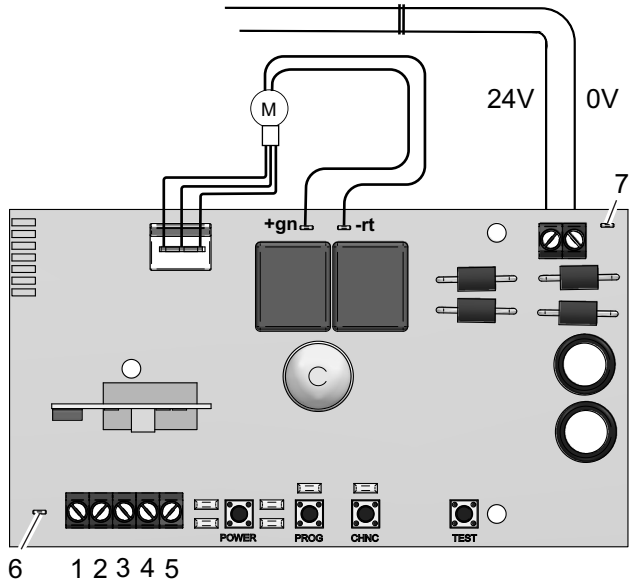
Siehe Seite 117

## 22 Fehlersuche / Abhilfe

| Beschreibung | Mögliche Ursache | Abhilfe |
|---|---|---|
| LED PROG + CANC<br>langsames Blinken | - Lichtschranke ausgelöst oder fehlerhaft<br>- Kraftabschaltung<br>- Fehler Motor<br>- Fehler Hallsensor<br>- Über- oder Unterspannung | Der Fehlerzustand wird automatisch zurückgesetzt, sobald die Fehlerursache behoben und ein erneuter Startimpuls gegeben wurde |
| LED PROG + CANC<br>schnelles Blinken | - Prozessorfehler<br>- Peripheriefehler | Aus- und Einschalten der Netzversorgung (ca. 10 Sek. warten). |

| Beschreibung | Fehlerbehebung |
|---|---|
| Beleuchtung ausgefallen. | Glühlampe defekt / erneuern |
| Keine Torbewegung bei Betätigung des Handsenders. | - Batterie im Handsender prüfen und ggf. erneuern.<br>- Handsender einlernen |
| Reichweite Handsender unbefriedigend. | - Antennenanschluss überprüfen<br>- Batterieleistung im Handsender prüfen und ggf. austauschen |
| Keine Torbewegung. | - Zuleitung und Netzsicherung prüfen.<br>- Drahtbrücke vorhanden (Kapitel 16.1)?<br>- Angeschlossene Sicherheitseinrichtungen auf Funktion prüfen (z.B. Lichtschranke). |
| Tor stoppt während des Laufes. | Tor ist zu schwergängig, Tormechanik prüfen und ggf. erneuern (nur durch Fachpersonal!) |
| Tor reversiert während der Bewegung. | - Prüfen, ob Hindernis im Weg ist, ggf. beseitigen.<br>- Prüfen, ob Tor-ZU-Position richtig eingestellt ist, ggf. neu einlernen. |
| Motor läuft, aber Tor bewegt sich nicht. | Laufschlitten (L) muss im Mitnehmer (H) eingerastet und verriegelt sein (siehe Kapitel M2 Seite 112). |

## 23 Anschlüsse




- Antenne 6 + 5 (Abschirmung)

- Impuls 1 + 2

- Lichtschranke
  3 = +
  4 = Kontakt
  5 = -
  Brücke zwischen 4 und 5 wenn keine Lichtschranke vorhanden

- Erdung / Masse 7

Překlad německého originálu návodu k obsluze

## Všeobecné bezpečnostní pokyny

- Pohon garážových vrat se smí používat výlučně v rámci podmínek popsaných v tomto návodu. Jakékoliv jiné použití musí být posuzováno jako neodborné a tedy nebezpečné. Za škody v důsledku neodborného, nesprávného nebo nepřiměřeného použití nenese výrobce odpovědnost.

- Nedodržení informací uvedených v tomto návodu může vést ke zranění osob a k věcným škodám. Návod musí být uschován pro všechny budoucí uživatelé a provozovatelé pohonu garážových vrat.

- Pohon garážových vrat používejte jen tehdy, pokud nejsou potřebná žádná opatření pro údržbu a nastavení pohonu. Pro práce čištění nebo údržby odpojte pohon od napájení.

- Pohon garážových vrat používejte jen tehdy, pokud je celý prostor pohybu neomezeně viditelný. Při provozu dávejte pozor na další osoby, které se případně zdržují v rozsahu působení produktu nebo by se mohly do něho dostat. Neprojíždějte ani neprocházejte pod vraty, pokud jsou v pohybu.

- Pohon garážových vrat nepoužívejte ke zvedání předmětů nebo osob.

- Dávejte pozor na to, aby se v prostoru vrat nezdržovaly děti.

- Děti od 8 let a osoby s omezenými tělesnými, smyslovými nebo duševními schopnostmi smějí obsluhovat pohon garážových vrat pouze pod dohledem nebo musí být instruovány o bezpečném zacházení se zařízením a musí si být vědomy ohrožení, které je s ním spojeno.

- Dálková ovládání a/nebo jiná ovládání udržujte mimo dosah dětí, abyste zabránili nežádoucímu spuštění pohonu garážových vrat.

- Práce čištění pohonu garážových vrat, samotných vrat nebo práce údržby smějí provádět děti výlučně pod dohledem.

- Přečtěte si a dodržuje bezpečnostní pokyny uvedené v kapitolách 4 a 5.

## Obsah


1 Všeobecné pokyny 10
2 Rozsah dodávky 10
3 Výstražné pokyny, symboly 11
4 Bezpečnostní pokyny pro provoz 11
5 Bezpečnostní pokyny pro montáž 11
6 Použití k určenému účelu 11
7 Bezpečnostní zařízení 11
8 Příprava montáže 12
9 Montáž 12
10 Uvedení do provozu 12
11 Zaučení pohonu garážových vrat 12
12 Zaučení / smazání ručního vysílače 13
13 Úprava síly odpojení 13
14 Bezpečnostní kontrola 13
15 Obsluha 14
16 Přídavná zařízení 14
17 Údržba 14
18 Technické údaje 15
19 Demontáž, likvidace 15
20 Příslušenství / náhradní díly 15
21 Prohlášení o montáži 15
22 Hledání chyb / odstranění 16
23 Přípoje 16


## 1 Všeobecné pokyny

Vážná zákaznice, vážený zákazníku. Srdečně blahopřejeme ke koupi tohoto produktu. Pohon garážových vrat je vyvinut na základě nejnovějších technických poznatků a při použití nespolehlivějších a nejmodernějších elektrických / elektronických součástí. Před namontováním zařízení a uvedením do provozu si bezpodmínečně přečtěte tento návod.

## 2 Rozsah dodávky

Viz A2 na straně 110.

## 3 Výstražné pokyny, symboly

V tomto návodu se používají následující výstražné pokyny a symboly:

**POZOR** Varuje před ohrožením osob a materiálu. Nerespektování pokynů označených tímto symbolem může mít za následek vážná zranění a materiální škody.

**UPOZORNĚNÍ**: Technická upozornění, která se musí obzvláště dodržovat.

## 4 Bezpečnostní pokyny pro provoz

Provoz pohonu garážových vrat smí probíhat jen tehdy, když:

- jsou trvale umístěny dodané výstražné pokyny (nálepka, viz A3 strana 111) na nápadném a při obsluze dobře viditelném místě.
- vrata odpovídají normám EN 12605, EN 12604 a DIN EN 13241-1.
- montáž pohonu garážových vrat proběhla podle EN 12453, EN 12445 a EN 12635.
- je funkční příp. dodatečně umístěné bezpečnostní zařízení.
- je u garáží bez druhého vstupu k dispozici zevnitř ovládané nouzové odemykání.
- jsou průchozí dveře nacházející se ve vratech opatřeny bezpečnostním zařízením, které zabrání zapnutí při otevřených dveřích.
- nemůže zůstat viset nouzové odemykání na částech vozidla (např. na střešních nástavbách).

Je-li spuštěno nouzové odemykání, mohou se vrata nekontrolovatelně pohybovat nebo zapadnout (prasknutí pružiny, vítr).

Uchovejte návod k obsluze.

## 5 Bezpečnostní pokyny pro montáž

**Důležité:** Vrata musí mít lehký chod a být funkční a vyvážená podle údajů výrobce.
Otevírání a zavírání se musí dát provést rukou a to snadno, rovnoměrně a bez rázu.

Montážní práce nechte provést školeným odborným personálem.

Elektroinstalační práce nechte provést pouze autorizovaným odborným personálem.

Vhodnost a únosnost opěrné konstrukce budovy, do které má být pohon garážových vrat namontován, musí zkontrolovat a potvrdit odborný personál.

Pohon garážových vrat musí být upevněn bezpečně na všech určených upevňovacích bodech. Upevňovací materiály musejí být vybrány podle vlastností opěrné konstrukce tak, aby udržely vždy minimálně sílu v tahu 900 N.

Nejsou-li tyto požadavky splněny, může se pohon garážových vrat zřítit nebo se vrata mohou nekontrolovatelně pohybovat. Tím vzniká nebezpečí zranění osob a věcných škod.

Při vytváření upevňovacích otvorů se nesmí poškodit statika budovy ani elektrická, vodovodní či jiná vedení.

Během montáže pohonu garážových vrat na stropě budovy musí být pohon zajištěn vhodnými prostředky proti spadnutí tak dlouho, dokud není úplně a bezpečně upevněn.

Během montáže dodržujte příslušné předpisy bezpečnosti práce a děti udržujte v bezpečné vzdálenosti.

## 6 Použití k určenému účelu

Tento pohon garážových vrat není vhodný pro užívání u pružinově vyrovnávaných výkyvných a sekčních vrat v malých domech v privátní oblasti.

Je nutno dodržovat maximální rozměry uvedené v kapitole 18. Před montáží pohonu garážových vrat se musí demontovat nebo vyřadit z provozu případně se vyskytující mechanické zamykání vrat.

Použití v prostředí chráněném proti explozi je nepřípustné.

Jakékoliv použití nad tento rozsah je považováno za použití v rozporu s určeným účelem.

Všechny bez výslovného a písemného schválení výrobcem provedené

- nástavby a přestavby
- použití jiných náhradních dílů než náhradních
- provádění oprav firmami nebo osobami, které nejsou autorizovány výrobcem,

mohou vést k zániku záruky.

Za škody, které vznikají z následujících příčin, nelze převzít žádnou odpovědnost:

- Technické závady na poháněných vratech a deformace struktury vyskytující se během používání.
- Neodborná údržba vrat.
- Nedodržování návodu k obsluze.

## 7 Bezpečnostní zařízení

Pohon garážových vrat disponuje těmito bezpečnostními zařízeními. Nesmí se odstraňovat ani omezovat jejich funkce.

- Automatické odpojení síly (síla odpojení) ve funkcích „ZAVŘENO“ a „OTEVŘENO“
- Připojení dodatečných bezpečnostních zařízení.
- Rozeznání překážky
- Nouzové odemykání (viz M7, strana 115)

## 8 Příprava montáže

- Viz A1 a A4 na straně 110 a 111.
- Namontovat zásuvku s ochranným kontaktem (vzdálenost 10 až 50 cm od hlavy pohonu).

## 9 Montáž

- Montáž pohonu garážových vrat viz M1 až M8, počínaje na straně 111 (podobně jako na obrázcích).
- Montáž volitelných dodatečných zařízení viz kapitola 16.

## 10 Uvedení do provozu

Po ukončené montáži

- Zajistěte, aby se vrata připojila na pohon garážových vrat (M8 na straně 116).
- Vytvořte připojení k sítě, provádí se autotest, LED (1 zelená) bliká.
- Zaučení pohonu garážových vrat (viz kapitola 11)
- Zaučení ručního vysílače (viz kapitola 12)
- Provedení bezpečnostní kontroly (viz kapitola 14)

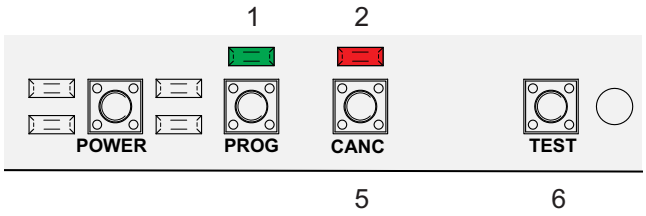
## 11 Zaučení pohonu garážových vrat

**POZOR: Při zaučování pohonu garážových vrat nevzniká žádná ochrana rozeznáním překážky!**

➡ Během procesu zaučování nespouštějte žádná další tlačítka.

**A) Příprava**

- Příp. napojte vrata na pohon garážových vrat a vytáhněte síťovou zástrčku.




**B) Aktivování režimu zaučování**

- Zasuňte síťovou zástrčku, provádí se autotest, LED (1 zelená) bliká.
- Je-li ukončen autotest (LED (2 červená) bliká pomalu), stiskněte tlačítko CANC (5) a držte stisknuté.
- Současně stiskněte tlačítko TEST (6) a držte stisknuté, až blikají rychle LED (1 červená) a LED (2 zelená).
- Počkejte, až obě LED (1 červená) a LED (2 zelená) blikají pomalu, režim zaučování je aktivován.

**C) Zaučení pozice Vrata OTEVŘENA**

- Tlačítko TEST (6) stisknout a držet stisknuté, až se vrata nacházejí cca 10 cm před koncovou polohou OTEVŘENO.
- Pohybujte vraty v tlačítkovém provozu tlačítkem TEST (6) do požadované koncové polohy OTEVŘENO.
- Stiskněte tlačítko CANC (5), LED (1 červená) se krátce rozsvítí a potvrdí tím uložení pozice vrat OTEVŘENO.

➡ Nesvítí-li LED (1 červená), vytáhněte síťovou zástrčku a znovu zaučte (počínaje bodem A).

**D) Zaučení pozice Vrata ZAVŘENA**

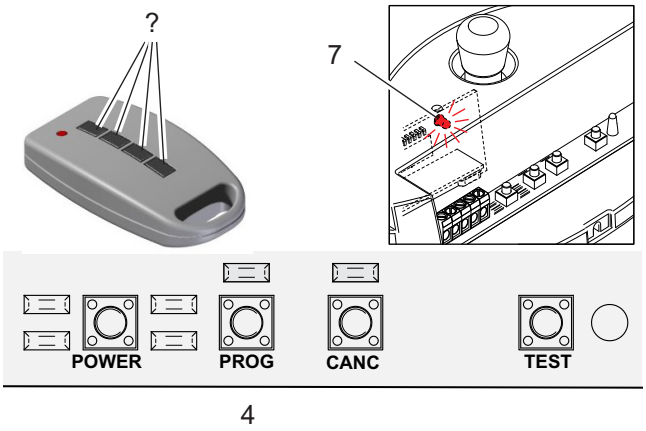
- Tlačítko TEST (6) stisknout a držet stisknuté, až se vrata nacházejí cca 10 cm před koncovou polohou ZAVŘENO.
- Pohybujte vraty v tlačítkovém provozu tlačítkem TEST (6) do požadované koncové polohy ZAVŘENO.
- Stiskněte tlačítko CANC (5), LED (1 červená) se krátce rozsvítí a potvrdí tím uložení pozice vrat ZAVŘENO.

➡ Nesvítí-li LED (1 červená), vytáhněte síťovou zástrčku a znovu zaučte (počínaje bodem A).

**E) Zaučení sil**

- Stiskněte krátce tlačítko TEST (6), vrata se pohybují vždy 1x do pozice koncové polohy OTEVŘENO příp. ZAVŘENO. Během této pozice ukládá řízení potřebné síly. Následně bliká LED (1 červená), pohon garážových vrat je zaučen. Hodnoty zůstávají uloženy také během výpadku proudu.

## 12 Zaučení / smazání ručního vysílače




**Zaučení ručního vysílače**

➡ Dodržujte minimální vzdálenost 1 metr mezi řízením a ručním vysílačem.

- Stiskněte tlačítko PROG (4), LED (7) svítí po dobu cca 30 sekund červeně (připravenost k zaučování).
- Stiskněte zvolené tlačítko ručního vysílače, LED (7) bliká a tlačítko ručního vysílače je zaučeno.

➡ Je-li zaučeno více než 8 ručních vysílačů, smaže se z paměti vždy nejdříve zaučený ruční vysílač.

**Smazání (všech) ručních vysílačů**

- Stiskněte tlačítko PROG (4) a držte stisknuté tak dlouho (cca 10 sekund), až se LED (7) rozsvítí a potom opět zhasne, všechny uložené ruční vysílače jsou smazány.

## 13 Úprava síly odpojení

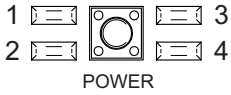
**POZOR**: Změna nastavení zavírací síly může vést při kontaktu vrat s překážkou ke zranění osob.

Proto smí zvýšení zavírací síly provést pouze kvalifikovaná osoba. Po nastavení se musí doložit a zdokumentovat dodržení normativních hodnot vhodným měřicím přístrojem.

Nastavení silového odpojení je možné upravit u vrat v 8 stupních. Po každé manuální změně nastavení síly se musí zkontrolovat funkce rozeznání překážky / odpojení síly. Manuální změnu nastavení síly smí provádět pouze znalec kontrolou měřením podle EN 12445. Změna nastavení síly se musí zdokumentovat v kontrolním deníku.

Nastavení síly odpojení ze závodu stupeň 5.

Nastavená síla odpojení se zobrazí pomocí LED 1 až 4 na tlačítku POWER takto:




| blikání | zapnuto | vypnuto |
|---|---|---|
| | | |

| stupeň | LED 1 | LED 2 | LED 3 | LED 4 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |

**Nastavení síly odpojení**

- Tlačítko POWER držte stisknuté déle než 3 sekundy, zobrazí se nastavená síla odpojení. Každé další stisknutí tlačítka Power zvýší sílu odpojení o jeden stupeň. Pro uložení stiskněte tlačítko CANC.

## 14 Bezpečnostní kontrola

➡ Před bezpečnostní kontrolou se musí úplně namontovat a zaučit pohon garážových vrat.

### 14.1 Rozeznání překážky

Rozeznání překážky je funkce, která zaručuje, že se pohyb vrat při kontaktu s překážkou zastaví a potom se vrata vrací zpět (obrácení směru chodu).

**Kontrola funkce**

- Vrata úplně otevřete.
- Na podlahu položte překážku vysokou minimálně 50 cm do dráhy chodu vrat.
- Spusťte zavírání vrat. Při kontaktu vrat s překážkou se musí vrata zastavit a potom se znovu posunout kousek ve směru chodu OTEVŘENO.

### 14.2 Nouzové odemykání

Nouzové odemykání zajišťuje, že se vrata mohou otevřít při poruše pohonu garážových vrat, např. při výpadku proudu, zevnitř garáže i zvenčí ručně.

**Kontrola funkce (zevnitř)**

- Postavte se do garáže a vrata úplně zavřete pohonem garážových vrat.

- Nouzové odemykání spusťte tažením na laně F1, nad otočnou klikou (F3) (viz M7, strana 115). Vrata se musí dát bezvadně otevřít rukou.

**Kontrola funkce (zvnějšku)**

- Postavte se vně garáže a vrata úplně zavřete pohonem garážových vrat.
- Nouzové odemykání spusťte otáčením kliky vrat (F3) (viz M7, strana 115), vrata se musí dát bezvadně otevřít rukou.

## 14.3 Přídavná bezpečnostní zařízení

Prověření (např. světelné závory) bezvadné funkce podle údajů výrobce.

# 15 Obsluha

**POZOR**: Tento návod k obsluze si musíte před obsluhou kompletně pročíst a porozumět mu.

Během otevírání a zavírání vrat udržujte prostor pohybu zvenčí i zevnitř volný. Děti držte v bezpečné vzdálenosti.

Pomocí dodaného ručního vysílače nebo volitelně připojitelných spínacích prvků (např. klíčový spínač) se mohou pohyby vrat spouštět nebo zastavovat.

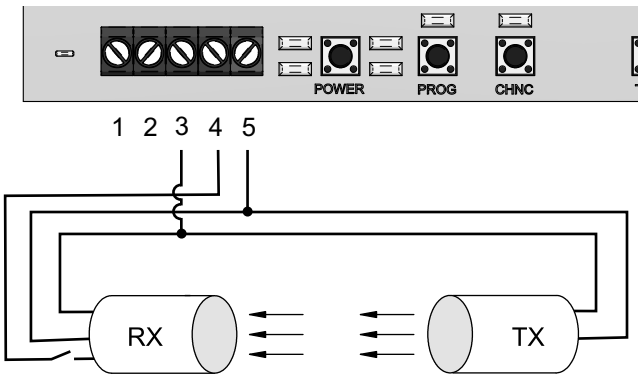
Princip funkce: Postupné zapínání impulsů Start - Stop - Start...

**Pohon garážových vrat neprovozujte během napojených vrat. Řízení by zaučilo nesprávné hodnoty sil. Mohou se vyskytnout poruchy funkce.**

# 16 Přídavná zařízení

## 16.1 Světelná závora

Světelnou závoru připojte podle obrázku (odstraňte můstek mezi připojením 4+5)

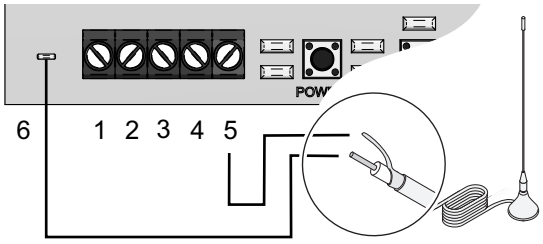



## 16.2 Externí příjem impulsu

U přípojů 1 a 2 (viz obrázek v kapitole 23) lze připojit externí signál impulsu (např. klíčový přepínač).

## 16.3 Anténa

U přípojů 6 a 5 (odstínění) může být připojena externí anténa. Odpojte kabelovou anténu namontovanou ze závodu.




# 17 Údržba

## 17.1 Intervaly údržby

**Měsíčně**

- Odpojení síly (pojistka proti překážce)
- Nouzové odemykání
- Přídavná bezpečnostní zařízení (jsou-li k dispozici)

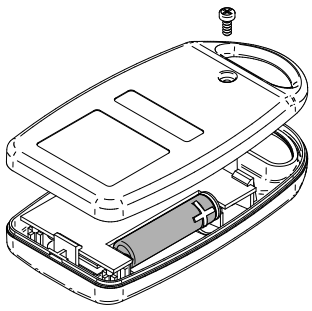
**Pololetně**

- Upevnění pohonu garážových vrat ke stropu a stěně.

## 17.2 Výměna baterie ručního vysílače

- Vyšroubujte šroub a otevřete pouzdro ručního vysílače.
- Vyměňte baterii a pouzdro opět zavřete.

Používejte pouze baterie bezpečné proti vytečení. Při nasazování dbejte na správné pólování. Vybité baterie ekologicky zlikvidujte.



## 18 Technické údaje

| GAMMA | 60 | 80 |
|---|---|---|
| **Všeobecně** | | |
| Hmotnost cca kg | 14 | 15 |
| Maximální síla v tahu / posuvná síla N | 500 | 800 |
| Max. dráha chodu mm | cca 2500 | |
| Max. plocha vrat m² (lehká ocelová vrata) | 10 | 13,2 |
| Médium pohonu (samosvorná převodovka) | Řetěz | |
| Minimální konstrukční výška mm | 35 | |
| Délka mm | 3260 | |
| Šířka mm | 185 | |
| Výška mm | 130 | |
| Hladina hluku, ve vzdálenosti 2 m | </= 70 dB(A) | |
| **Okolní podmínky provozu** | | |
| Teplota okolí (ve stupních Celsia) | -20° až +40° | |
| Místo provozování | Jen pro suché prostory | |
| Jmenovitá provozní doba | 4 minuty | |
| Doba zapnutí | 30 % | |
| Max. plocha vrat m² (lehká ocelová vrata) | 10 | 13,2 |
| Jmenovitý provozní cyklus | 15000 | |
| cyklů za hodinu | 15 | 20 |
| **Elektrický systém** | | |
| Síťová přípojka | 230 V~, 50/60 Hz | |
| Délka připojovacího kabelu, cca | 0,6 m | |
| Výkon motoru kW | 0,11 | 0,2 |
| Jmenovitá zátěž | 170 | 270 |
| Krytí | Jen pro suché prostory | |
| Integrované osvětlení | 24V/10W E14 | |
| Doba dosvitu | 3 minuty | |
| Spotřeba proudu v pohotovostním stavu | cca 8 W | |
| Baterie ručního vysílače | L828/12V/27 A | |
| **Rádio** | | |
| Frekvence | 433,92 MHz | |
| Ruční vysílač s možností zaučení | 8 | |
| Maximální dosah (volné pole)* | 40 m | |
| Anténa | 17 cm | |
| *Vnějšími rušivými vlivy se může za určitých okolností výrazně snížit dosah ručního vysílače. | | |

## 19 Demontáž, likvidace

Demontáž pohonu garážových vrat musí provádět kvalifikovaný personál.

Musí se dodržovat místní předpisy pro likvidaci.

## 20 Příslušenství / náhradní díly

| **Obslužný komfort** | |
|---|---|
| Ruční vysílač | B 260.254-N |
| Vnitřní tlačítko | BY 3311 |
| Klíčový spínač na omítce | B 161.15 |
| Klíčový spínač zapuštěný | B 161.16 |
| Rádiový zámek | B 260.46 |
| **Bezpečnost** | |
| Bezpečnostní světelná závora | B 210.090 |
| **Volby** | |
| Kování sekčních vrat | BY 4720 |
| Nástrčný zámek pro nouzové odemykání | B 146.02 |

## 21 Prohlášení o montáži

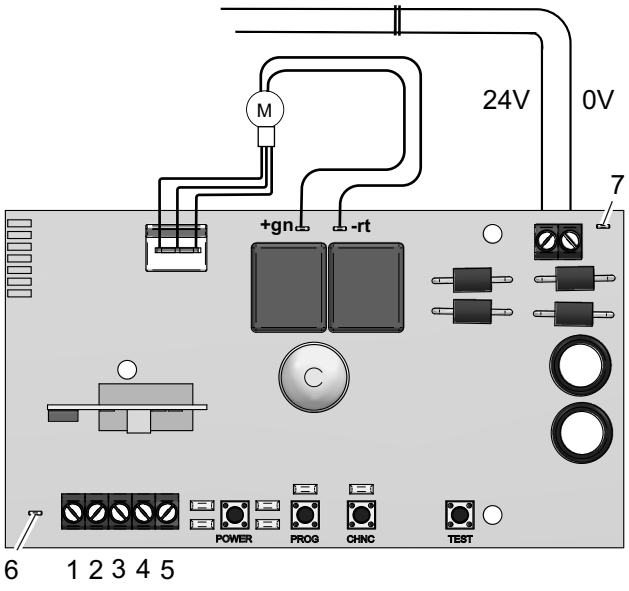
Viz strana 119.

## 22 Hledání chyb / odstranění

| Popis | Možná příčina | Odstranění |
|---|---|---|
| LED PROG + CANC<br>pomalé blikání | - Světelná závora spuštěná nebo chybná<br>- Odpojení síly<br>- Chyba motoru<br>- Chyba Hallova senzoru<br>- Přepětí nebo podpětí | Chybový stav se automaticky vynuluje, pokud se odstraní příčina chyby a zadá se nový impuls pro start |
| LED PROG + CANC<br>rychlé blikání | - Chyba procesoru<br>- Chyba periférie | Vypněte a zapněte síťové napájení (počkejte cca 10 sekund). |

| Popis | Odstranění chyby |
|---|---|
| Vypadlo osvětlení. | Vadná žárovka / vyměnit |
| Při spuštění ručního vysílače nedochází k žádnému pohybu. | - Zkontrolujte a příp. vyměňte baterii v ručním vysílači.<br>- Zaučení ručního vysílače |
| Neuspokojivý dosah ručního vysílače. | - Zkontrolujte připojení antény<br>- Zkontrolujte výkon baterie v ručním vysílači, příp. baterii vyměňte |
| Nedochází k žádnému pohybu vrat. | - Zkontrolujte přívod a síťovou pojistku.<br>- Vyskytuje se můstek propojení (kapitola 16.1)?<br>- Zkontrolujte funkci připojených bezpečnostních zařízení (např. světelné závory). |
| Vrata se během chodu zastaví. | Vrata mají těžký chod, zkontrolujte mechaniku vrat a příp. ji vyměňte (pouze odborným personálem!) |
| Vrata se během pohybu vracejí zpět. | - Zkontrolujte, zda nestojí v cestě překážka, příp. ji odstraňte.<br>- Zkontrolujte, zda je správně nastavena pozice vrat ZAVŘENO, příp. ji nově zaučte. |
| Motor běží, ale vrata se nepohybují. | Saně chodu (L) musí zapadnout do unášeče (H) a být zablokovány (viz kapitola M2 strana 112). |

## 23 Přípoje




- Anténa 6 + 5 (odstínění)

- Impuls 1 + 2

- Světelná závora
  3 = +
  4 = Kontakt
  5 = -
  Můstek mezi 4 a 5, pokud není k dispozici světelná závora

- Uzemnění / kostra 7

Oversættelse af den tyske originale betjeningsvejledning

## Generelle sikkerhedshenvisninger

- Garageportmotoren må udelukkende anvendes i overensstemmelse med betingelserne, der er angivet i denne vejledning. Enhver anden anvendelse anses som ukorrekt, og må således anses som farlig. Producenten hæfter ikke for skader, der er opstået som følge af ukorrekt, forkert eller uforholdsmæssig anvendelse.

- Der er risiko for tilskadekomst eller materielle skader, hvis informationerne i denne vejledning ikke overholdes. Vejledningen skal overdrages til alle fremtidige brugere og ejere af garageportåbneren.

- Garageportmotoren må kun anvendes, såfremt reparations- eller indstillingsarbejde ikke er påkrævet. Inden rengørings- eller vedligeholdelsesarbejde skal motoren afbrydes fra strømforsyningen.

- Garageportmotoren må kun anvendes, når der er fuldt overblik over hele bevægelsesområdet. Vær under betjeningen opmærksom på andre personer, der evt. opholder sig inden for produktets bevægelsesområde eller kan bevæge sig ind i dette. Kør eller gå ikke ind under porten, mens den er i bevægelse.

- Garageportmotoren må ikke anvendes til løft af genstande og/eller personer.

- Sørg for, at børn ikke opholder sig i nærheden af porten.

- Børn over 8 år samt personer med begrænsede fysiske, sensoriske eller mentale egenskaber må kun betjene garageportmotoren, hvis de er under opsyn eller har modtaget instruktion i betjeningen af anordningen og er bevidst om de dermed forbundne farer.

- Fjernbetjeninger og/eller andre styringer skal opbevares utilgængeligt for børn, så en utilsigtet betjening af garageportmotoren undgås.

- Rengøringsarbejde på garageportmotoren eller porten eller vedligeholdelsesarbejde må kun udføres af børn under opsigt.

- Læs og overhold sikkerhedshenvisningerne i kapitel 4 og 5.

## Indholdsfortegnelse


1 Generelle henvisninger 17
2 Inkluderet i leverancen 17
3 Advarselshenvisninger, symboler 18
4 Sikkerhedshenvisninger under brug 18
5 Sikkerhedshenvisninger under montering 18
6 Korrekt brug 18
7 Sikkerhedsudstyr 19
8 Forberedelse af montering 19
9 Montering 19
10 Ibrugtagning 19
11 Indlæring af garageportmotor 19
12 Indlæring/sletning af håndsender 20
13 Tilpasning af afbrydelseskraft 20
14 Sikkerhedskontrol 20
15 Betjening 21
16 Ekstraudstyr 21
17 Vedligeholdelse 21
18 Tekniske data 22
19 Afmontering, bortskaffelse 22
20 Tilbehør/reservedele 22
21 Inkorporeringserklæring 22
22 Fejlfinding/udbedring 23
23 Terminaler 23


## 1 Generelle henvisninger

Kære kunde. Tillykke med anskaffelsen af dette produkt. Garageportmotoren er fremstillet i overensstemmelse med den nyeste tekniske udvikling og indeholder kun de mest pålidelige og moderne elektriske/elektroniske komponenter. Læs denne vejledning igennem, inden udstyret monteres og tages i brug.

## 2 Inkluderet i leverancen

Se A2 på side 110.

## 3 Advarselshenvisninger, symboler

Der anvendes følgende advarselshenvisninger og symboler i denne vejledning:

**FORSIGTIG** Advarer om risiko for tilskadekomst og materielle skader. Overholdes henvisningerne, der er markeret med dette symbol, ikke, er der risiko for alvorlig tilskadekomst og materielle skader.

**HENVISNING**: Særlige tekniske henvisninger, som man skal være opmærksom på.

## 4 Sikkerhedshenvisninger under brug

Garageportmotoren må kun anvendes, hvis:

- de medfølgende advarselshenvisninger (mærkat, se A3 side 111) er anbragt permanent på et iøjnefaldende sted, der også er synligt under betjeningen
- porten opfylder standarderne EN 12605, EN 12604 og DIN EN 13241-1
- garageportmotoren er monteret i overensstemmelse med EN 12453, EN 12445 og EN 12635
- evt. yderligere monteret sikkerhedsudstyr fungerer korrekt
- der findes en nødoplåsningsanordning, der kan betjenes indefra, hvis garagen ikke har nogen anden udgang
- en gennemgangsdør i porten er udstyret med en sikkerhedsanordning, der forhindrer betjening af porten, når døren er åben
- nødoplåsningsanordningen ikke kan gribe fat i dele på bilen (f.eks. tagbagagebærer).

Hvis nødoplåsningsanordningen aktiveres, kan porten bevæge sig ukontrolleret eller falde i (fjederbrud, vind).

Opbevar betjeningsvejledningen.

## 5 Sikkerhedshenvisninger under montering

**Vigtigt:** Porten må ikke gå trægt, skal fungere korrekt i henhold til producentens angivelser og være afbalanceret. Den skal kunne åbnes og lukkes let med hånden, uden modstand og ryk.

Monteringsarbejdet skal udføres af fagfolk med den nødvendige uddannelse.

Elektroinstallationsarbejdet skal udføres af autoriserede fagfolk.

Egnetheden og bæreevnen på bygningens støttekonstruktion, i hvilken garageportmotoren skal indbygges, skal kontrolleres og dokumenteres af en sagkyndig person.

Garageportmotoren skal fastgøres på sikker vis i alle angivne fastgørelsespunkter. Fastgøreselsmaterialer skal vælges i overensstemmelse med støttekonstruktionens beskaffenhed og skal til enhver tid mindst kunne modstå en trækkraft på 900 N.

Hvis disse krav ikke opfyldes, kan garageportmotoren falde ned eller porten bevæge sig ukontrolleret. Derved opstår der fare for tilskadekomst og materielle skader.

Undgå at beskadige bygningens statik eller elektriske, vandførende eller andre ledninger, når fastgørelseshullerne bores.

Under monteringen af garageportmotoren i bygningens loft skal denne være sikret mod at falde ned, indtil den er fastgjort fuldstændigt og sikkert.

Overhold de gældende arbejdssikkerhedsbestemmelser og hold børn væk under montagen.

## 6 Korrekt brug

Denne garageportmotor er beregnet til fjederbelastede vippe- og ledporte i private enfamiliehuse.

De angivne maks.mål i kapitel 18 skal overholdes. Inden monteringen af garageportmotoren skal en eventuel mekanisk låseanordning på porten afmonteres eller tages ud af brug.

Anvendelse i omgivelser med eksplosionsfare er ikke tilladt.

Enhver anden brug anses som ikke korrekt brug.

Alle

- til- og ombygninger
- anvendelse af uoriginale reservedele
- reparationer, der udføres af personer eller firmaer, der ikke er autoriseret af producenten

kan medføre bortfald af garantien, hvis disse ikke udtrykkeligt og skriftligt er godkendt af producenten.

Der hæftes ikke for skader, der skyldes følgende årsager:

- Tekniske fejl ved porten, der skal bevæges, og strukturelle deformationer, der opstår under anvendelsen.
- Ukorrekt vedligeholdelse af porten.
- Manglende overholdelse af betjeningsvejledningen.

## 7 Sikkerhedsudstyr

Garageportmotoren er udstyret med følgende sikkerhedsudstyr. Dette må hverken fjernes og der må ikke foretages ændringer af funktionen.

- Automatisk kraftafbrydelse (afbrydelseskraft) i funktionerne „NED“ og „OP“
- Tilslutningsmulighed for yderligere sikkerhedsudstyr.
- Klemsikring
- Nødoplåsningsanordning (se M7, side 115)

## 8 Forberedelse af montering

- Se A1 og A4 på side 110 og 111.
- Monter isoleret jordkontakt (10 til 50 cm afstand til motorhuset).

## 9 Montering

- Vedr. montering af garageportmotoren, se M1 til M8, begyndende på side 111 (lignende illustrationer).
- Vedr. montering af eventuelt ekstraudstyr, se kapitel 16.

## 10 Ibrugtagning

Efter afsluttet montering

- Kontroller, at porten er tilsluttet garageportmotoren (M8 på side 116).
- Tilslut strømmen; der afvikles en selvtest, LED (1 grøn) blinker.
- Indlær garageportmotoren (se kapitel 11)
- Indlær håndsenderen (se kapitel 12)
- Foretag en sikkerhedskontrol (se kapitel 14)

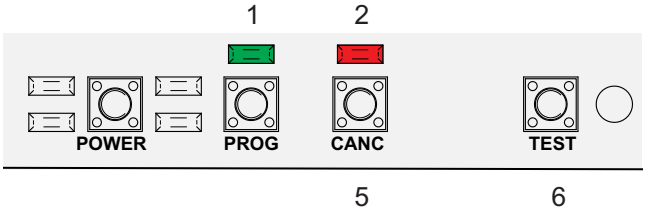
## 11 Indlæring af garageportmotor

**BEMÆRK: Under indlæringen af garageportmotoren er klemsikringen ikke aktiveret!**

➡ Tryk ikke på andre knapper under indlæringen.

**A) Forberedelse**

- Tilslut evt. porten til garageportmotoren og tag evt. netstikket ud.




**B) Aktivering af indlæringsfunktion**

- Sæt netstikket i; der afvikles en selvtest, LED (1 grøn) blinker.
- Tryk på knappen CANC (5) og hold den trykket ned, når selvtesten er afsluttet (LED (2 rød) blinker langsomt).
- Tryk samtidigt på knappen TEST (6) og hold den trykket ned, indtil LED (1 rød) og LED (2 grøn) blinker hurtigt.
- Vent, indtil begge LED (1 rød) og LED (2 grøn) blinker langsomt; indlæringsfunktionen er aktiveret.

**C) Indlæring af port-OP-position**

- Tryk på knappen TEST (6) og hold den trykket ned, indtil porten befinder sig ca. 10 cm før slutpositionen OP.
- Bevæg porten i langsom bevægelse til den ønskede slutposition OP med knappen TEST (6).
- Tryk på knappen CANC (5); LED (1 rød) lyser kortvarigt som bekræftelse på, at port-OP-positionen er indlært.

➡ Hvis LED (1 rød) ikke lyser, skal du trække netstikket ud og gentage indlæringen (begyndende ved A).

**D) Indlæring af port-NED-position**

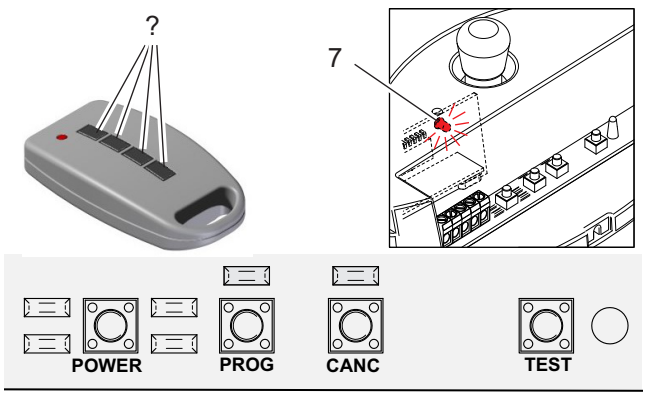
- Tryk på knappen TEST (6) og hold den trykket ned, indtil porten befinder sig ca. 10 cm før slutpositionen NED.
- Bevæg porten i langsom bevægelse til den ønskede slutposition NED med knappen TEST (6).
- Tryk på knappen CANC (5); LED (1 rød) lyser kortvarigt som bekræftelse på, at port-NED-positionen er indlært.

➡ Hvis LED (1 rød) ikke lyser, skal du trække netstikket ud og gentage indlæringen (begyndende ved A).

**E) Indlæring af kraft**

- Tryk kortvarigt på knappen TEST (6); porten bevæges hhv. 1 gang i slutpositionen OP og NED. Under dette forløb registreres den nødvendige kraft til bevægelse af porten i styringen. Efterfølgende blinker LED (1 rød); indlæringen af garageportmotoren er afsluttet. Værdierne bibeholdes også efter et strømsvigt.

## 12 Indlæring/sletning af håndsender




4

**Indlæring af håndsender**

➡ Overhold en minimumsafstand på 1 meter mellem styring og håndsender.

- Tryk på knappen PROG (4), LED (7) lyser rødt i ca. 30 sekunder (klar til indlæring).
- Tryk på den ønskede knap på håndsenderen; LED (7) blinker og knappen på håndsenderen er indlært.

➡ Hvis der indlæres mere end 8 håndsendere, slettes den til enhver tid ældste håndsender fra hukommelsen.

**Sletning af (alle) håndsendere**

- Tryk på knappen PROG (4) og hold den trykket ned (ca. 10 sekunder), indtil LED (7) lyser og efterfølgende slukker igen; alle indlærte håndsendere er slettet.

## 13 Tilpasning af afbrydelseskraft

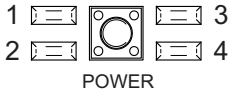
⚠ **FORSIGTIG**: Hvis indstillingen af lukkekraften ændres, er der risiko for tilskadekomst, hvis porten kører mod en forhindring.

Derfor må lukkekraften kun forøges af en sagkyndig person. Efter justeringen skal det ved hjælp af et egnet måleapparat kontrolleres og dokumenteres, at de normative værdier overholdes.

Indstillingen af kraftafbrydelsen kan tilpasses porten i 8 trin. Efter hver manuel ændring af kraftindstillingen skal funktionen på klemsikringen/kraftafbrydelsen kontrolleres. En manuel ændring af kraftindstillingen må kun udføres af en sagkyndig med en måleprøvning iht. EN 12445. En ændring af kraftindstillingen skal dokumenteres i prøvningsprotokollen.

Fabriksindstilling for afbrydelseskraft, trin 5.

Den indstillede afbrydelseskraft angives med LED 1 til 4 på knappen POWER som følger:




| Blink | On | Off |
|---|---|---|
| | | |

| Trin | LED | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |

**Indstilling af afbrydelseskraft**

- Hold knappen POWER trykket ned >3 sek.; den indstillede afbrydelseskraft vises. Ethvert yderligere tryk på knappen Power øger afbrydelseskraften med et trin. Tryk på knappen CANC for at gemme indstillingen.

## 14 Sikkerhedskontrol

➡ Inden der foretages en sikkerhedskontrol, skal garageportmotoren være komplet monteret og indlært.

### 14.1 Klemsikring

Klemsikringen er en funktion, der sikrer, at portens bevægelse stopper og porten efterfølgende kører tilbage, hvis den støder på en forhindring (reversering).

**Funktionskontrol**

- Kør porten helt op.
- Placer en forhindring med en højde på mindst 50 cm på gulvet under porten.
- Tryk på Port ned. Når porten rammer forhindringen, skal porten stoppe og efterfølgende køre et stykke tilbage i bevægelsesretningen OP.

### 14.2 Nødoplåsningsanordning

Nødoplåsningsanordningen sikrer, at porten kan åbnes manuelt inde fra garagen og udefra, hvis der opstår en fejl ved garageportmotoren (f.eks. strømsvigt).

**Funktionskontrol (indefra)**

- Stil dig ind i garagen og luk porten helt med garageportmotoren.

- Aktiver nødoplåsningsanordningen ved at trække i snoren F1 over drejehåndtaget (F3) (se M7, side 115). Porten skal kunne åbnes manuelt uden problemer.

**Funktionskontrol (udefra)**

- Stil dig uden for garagen og luk porten helt med garageportmotoren.
- Aktiver nødoplåsningsanordningen ved at dreje porthåndtaget (F3) (se M7, side 115); porten skal kunne åbnes manuelt uden problemer.

## 14.3 Yderligere sikkerhedsudstyr

Kontroller, om udstyret (f.eks. fotocelle) fungerer korrekt i overensstemmelse med producentens angivelser.

# 15 Betjening

**FORSIGTIG**: Denne betjeningsvejledning være læst og forstået fuldstændigt inden betjeningen.

Sørg for, at der ikke befinder sig nogen eller noget inden for portens vippeområde, når den åbnes og lukkes. Børn må ikke befinde sig i nærheden.

Portens bevægelser kan hhv. startes eller stoppes med den medfølgende håndsender eller eventuelt tilsluttede fjernbetjeninger (f.eks. nøglekontakt).

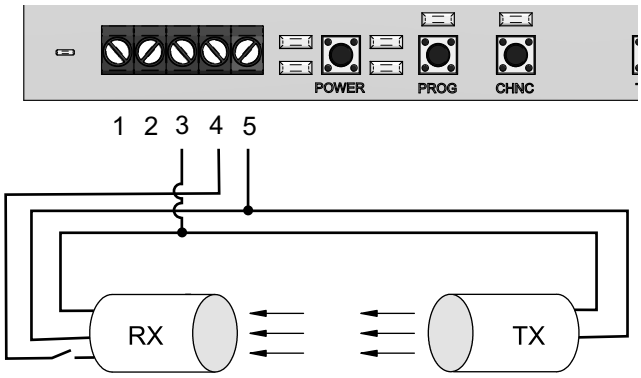
Funktionsprincip: Impulsrækkefølge start - stop - start...

**Anvend ikke garageportmotoren, hvis der ikke er tilsluttet nogen port. Derved vil der blive indlært forkerte kraftværdier i styringen. Der kan opstå funktionsfejl.**

# 16 Ekstraudstyr

## 16.1 Fotocelle

Tilslut fotocellen som vist på billedet (fjern lusen mellem terminal 4+5)

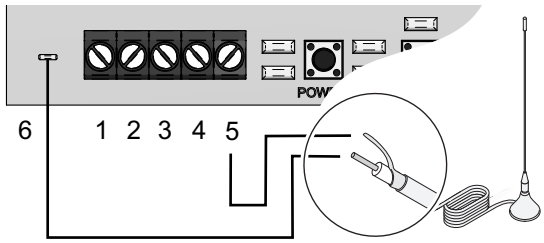



## 16.2 Ekstern impulsindgang

Der kan tilsluttes et eksternt impulssignal (f.eks. nøglekontakt) til terminalerne 1 og 2 (se figur i kapitel 23).

## 16.3 Antenne

Der kan tilsluttes en ekstern antenne til terminalerne 6 og 5 (afskærmning). Træk den fabriksmonterede ringantenne af.




# 17 Vedligeholdelse

## 17.1 Vedligeholdelsesintervaller

**Hver måned**

- Kraftafbrydelse (klemsikringsfunktion)
- Nødoplåsningsanordning
- Yderligere sikkerhedsudstyr (såfremt monteret)

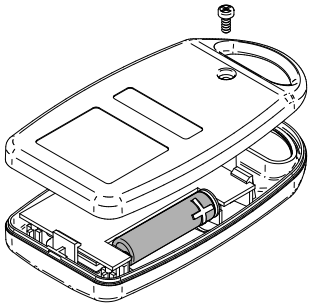
**Halvårligt**

- Fastgørelse af garageportmotor til loft og væg.

## 17.2 Udskiftning af batteri i håndsender

- Skru skruen ud, og åbn håndsenderens kabinet.
- Udskift batteriet, og luk kabinettet igen.

Brug kun batterier, der ikke kan lække syre. Sørg for korrekt polarisering, når batterierne sættes i. Bortskaf brugte batterier korrekt af hensyn til miljøet.



## 18 Tekniske data

| GAMMA | 60 | 80 |
|---|---|---|

**Generelt**

| | | |
|---|---|---|
| Vægt ca. kg | 14 | 15 |
| Maksimal træk-/trykkraft N | 500 | 800 |
| Maks. bevægelsesafstand mm | ca. 2500 | |
| Maks. portareal m² (let stålport) | 10 | 13,2 |
| Drivmedie (gear med selvhæmmende effekt) | Kæde | |
| Min. indbygningshøjde mm | 35 | |
| Længde mm | 3260 | |
| Bredde mm | 185 | |
| Højde mm | 130 | |
| Lydtrykniveau, i en afstand af 2 m | </= 70 dB(A) | |

**Omgivelsesbetingelser under brug**

| | | |
|---|---|---|
| Omgivelsestemperatur (grader Celsius) | -20° til +40° | |
| Anvendelsessted | Kun tørre rum | |
| Nom. bevægelsestid | 4 minutter | |
| Indkoblingstid | 30 % | |
| Maks. portareal m² (let stålport) | 10 | 13,2 |
| Nom. driftscyklus | 15000 | |
| Cyklusser pr. time | 15 | 20 |

**El-tilslutning**

| | | |
|---|---|---|
| Nettilslutning | 230 V~, 50/60 Hz | |
| Længde på tilslutningskabel, ca. | 0,6 m | |
| Motoreffekt kW | 0,11 | 0,2 |
| Nom. belastning N | 170 | 270 |
| Kapslingsklasse | Kun tørre rum | |
| Integreret belysning | 24V/10W E14 | |
| Efterbelysningstid | 3 minutter | |
| Strømforbrug, stand by | ca. 8 W | |
| Batteri, håndsender | L828/12V/27A | |

**Fjernstyring**

| | |
|---|---|
| Frekvens | 433,92 MHz |
| Håndsendere med indlæringsfunktion | 8 |
| Maksimal rækkevidde (frit felt)* | 40 m |
| Antenne | 17 cm |
| * På grund af ydre signalpåvirkninger kan håndsenderens rækkevidde under særlige omstændigheder reduceres betydeligt. | |

## 19 Afmontering, bortskaffelse

Afmonteringen af garageportmotoren skal foretages af sagkyndige personer.

Overhold de lokale bestemmelser vedrørende bortskaffelse.

## 20 Tilbehør/reservedele

**Betjeningskomfort**

| | |
|---|---|
| Håndsender | B 260.254-N |
| Indvendig kontakt | BY 3311 |
| Nøglekontakt, på væg | B 161.15 |
| Nøglekontakt, planforsænket | B 161.16 |
| Fjernbetjent lås | B 260.46 |

**Sikkerhed**

| | |
|---|---|
| Sikkerhedsfotocelle | B 210.090 |

**Andet**

| | |
|---|---|
| Beslag til ledport | BY 4720 |
| Drejelås til nødoplåsningsanordning | B 146.02 |

## 21 Inkorporeringserklæring

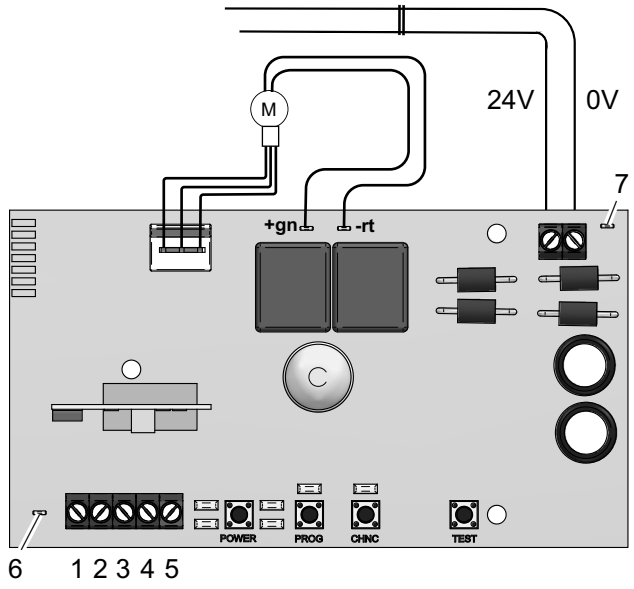
Se side 17

## 22 Fejlfinding/udbedring

| Beskrivelse | Mulig årsag | Udbedring |
|---|---|---|
| LED PROG + CANC<br>blinker langsomt | - Fotocelle aktiveret eller defekt<br>- Kraftafbrydelse<br>- Fejl ved motor<br>- Fejl ved hallsensor<br>- Over- eller underspænding | Fejltilstanden nulstilles automatisk, så snart årsagen til fejlen er udbedret og en ny startimpuls er modtaget |
| LED PROG + CANC<br>blinker hurtigt | - Processorfejl<br>- Fejl ved perifert udstyr | Slå netspændingen fra og til igen (vent ca. 10 sek.) |

| Beskrivelse | Udbedring af fejl |
|---|---|
| Ingen belysning. | Pære defekt/udskiftes |
| Porten bevæger sig ikke, når der trykkes på håndsenderen. | - Kontroller, og udskift om nødvendigt batteriet i håndsenderen.<br>- Indlær håndsenderen |
| Håndsenderens rækkevidde utilstrækkelig. | - Kontroller antennens tilslutning<br>- Kontroller, om batteriet i håndsenderen er afladet og udskift det om nødvendigt. |
| Porten bevæger sig ikke. | - Kontroller netkablet og netsikringen.<br>- Foreligger der trådbrud (kapitel 16.1)?<br>- Kontroller, om det tilsluttede sikkerhedsudstyr fungerer korrekt (f.eks. fotocelle). |
| Porten stopper under bevægelsen. | Porten går trægt; kontroller portens mekaniske dele og udskift dem om nødvendigt (kun fagfolk!) |
| Porten reverserer under bevægelsen. | - Kontroller, om bevægelsen blokeres og fjern om nødvendigt forhindringen.<br>- Kontroller, om port-NED-positionen er korrekt indstillet, indlær den om nødvendigt på ny. |
| Motoren kører, men porten bevæger sig ikke. | Køreslæden (L) skal være i indgreb og låst sammen med medbringeren (H) (se kapitel M2 side 112). |

## 23 Terminaler




- Antenne 6 + 5 (afskærmning)

- Impuls 1 + 2

- Fotocelle
  3 = +
  4 = kontakt
  5 = -
  Lus mellem 4 og 5, hvis fotocelle ikke monteret

- Jord/stel 7

Translation of the original German operating instructions

## General safety information

- The garage door operator may only be used under the conditions described in these instructions. Any other use will be considered improper usage and therefore dangerous. The manufacturer is not liable for damage resulting from improper, incorrect or inappropriate usage.
- Failure to observe the information contained in these instructions may lead to personal or material damage. The instructions must be passed on to all future users and operators of the garage door operator.
- Only use the garage door operator if no maintenance or adjustment measures are required to do so. Disconnect the operator from the power supply for cleaning or maintenance.
- Only use the garage door operator if the entire area of movement is fully visible. During operation, be aware of other people who may be within the operating range of the product or who may enter this area. Do not drive or walk underneath the door while it is moving.
- Do not use the garage door operator to lift up objects and/or people.
- Ensure that children are kept away from the area around the door.
- Children over the age of 8 and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities may operate the garage door operator when supervised or if they have been instructed in the safe handling of the equipment and are aware of the associated risks.
- Keep remote controls and/or other controls out of reach of children to prevent the accidental activation of the garage door operator.
- Cleaning work on the garage door operator or the door or any maintenance measures may only be performed by children when supervised.
- Read and observe the safety information in Sections 4 and 5.

## Contents


1 General information 24
2 Scope of delivery 24
3 Warnings, symbols 25
4 Safety information for operation 25
5 Safety information for installation 25
6 Proper use 25
7 Safety equipment 26
8 Preparation for installation 26
9 Assembly 26
10 Commissioning 26
11 Teaching in garage door operator 26
12 Teaching in/deleting hand-held transmitters 27
13 Adjusting shutdown force 27
14 Safety check 27
15 Operation 28
16 Additional devices 28
17 Maintenance 28
18 Technical data 29
19 Disassembly, disposal 29
20 Accessories/replacement parts 29
21 Declaration of incorporation 29
22 Troubleshooting/remedy 30
23 Connections 30


## 1 General information

Dear Customers, Congratulations on your purchase of this product. The garage door operator has been developed using the latest state-of-the-art technology and is manufactured using the most reliable and modern electrical/electronic components. Before assembling the device and putting it into operation, it is necessary to read these instructions carefully.

## 2 Scope of delivery

See A2 on page 110.

## 3 Warnings, symbols

The following warnings and symbols are used in these instructions:

**CAUTION** Warns of a risk to persons or material. Disregarding information marked with this symbol can lead to serious injury and material damage.

**NOTE**: Technical information that must be particularly observed.

## 4 Safety information for operation

The garage door operator may only be operated if:

- the warning information provided (sticker, see A3 page 111) is permanently applied in a conspicuous location that is clearly visible during operation.
- the door complies with the standards EN 12605, EN 12604 and DIN EN 13241-1.
- the garage door operator has been assembled in accordance with EN 12453, EN 12445 and EN 12635.
- any additionally installed safety equipment is functioning properly.
- there is an internally operated emergency release for garages that have no second access.
- any pass door set within the door is equipped with a safety device that prevents switch-on while the door is open.
- the emergency release cannot be caught on any vehicle parts (e.g. roof structures).

If the emergency release is activated, the door may move or close without control (broken spring, wind).

Keep the operating instructions.

## 5 Safety information for installation

**Important:** The door must move easily and be functional and well-balanced in accordance with the manufacturer's specifications. It must be possible to open and close the door by hand easily, evenly and without jerks.

Assembly must be carried out by trained and specialised personnel.

Electrical installation work must only be performed by authorised and specialised personnel.

The suitability and bearing capacity of the supporting structure of the building in which the garage door operator is to be installed must be checked and confirmed by expert personnel.

The garage door operator must be securely fastened at all the mounting points provided. The mounting material must be chosen according to the material characteristics of the supporting structure to ensure that a minimum tensile force of 900 N can be withstood.

If these requirements are not fulfilled the garage door operator may fall down or the door may move without control. This means there is a risk of personal or material damage.

When drilling the mounting holes, no damage must be caused to the static of the building or to the electrical wiring, water pipes or other lines.

When mounting the garage door operator on the ceiling of the building, it must be secured by appropriate means against falling until it is completely and safely attached.

During installation ensure that the relevant health and safety regulations are observed and that children are kept away.

## 6 Proper use

This garage door operator is suitable for domestic use on spring-balanced swinging and sectional doors in single houses.

The maximum dimensions given in Section 18 must be complied with. Before installing the garage door operator, any existing locking mechanisms for the door must be disassembled or taken out of operation.

Use in an explosion-proof environment is not permitted.

Any other use above and beyond this is considered as improper use.

All of the below activities performed without the express written approval of the manufacturer:

- Expansions or modifications
- Use of non-original replacement parts
- Performance of repairs by persons or operators that have not been authorised by the manufacturer

may result in the loss of the warranty.

No liability can be accepted for damages that result from the following causes:

- Technical defects on the door to be operated and structural deformations occurring during operation.
- Improper maintenance of the door.
- Failure to observe the operating instructions.

## 7 Safety equipment

The garage door operator has the following safety equipment. These cannot be removed and their operation cannot be impaired.

- Automatic power shutdown (shutdown force) in the "CLOSED" and "OPEN" functions
- Connection for additional safety equipment
- Obstacle detection
- Emergency release (see M7, page 115)

## 8 Preparation for installation

- See A1 and A4 on pages 110 and 111.
- Install grounded socket (10 to 50 cm away from drive head).

## 9 Assembly

- For assembly of garage door operator see M1 to M8, beginning on page 111 (similar images).
- For the assembly of optional additional devices see Section 16.

## 10 Commissioning

Once assembly is complete

- Ensure that the door is attached to the garage door operator (M8 on page 116).
- Establish mains connection, self test is performed, LED (1 green) flashes.
- Teach in garage door operator (see Section 11).
- Teach in hand-held transmitter (see Section 12).
- Perform safety check (see Section 14).

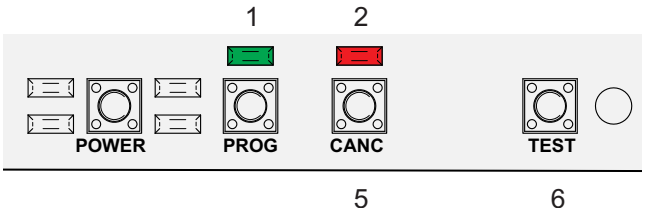
## 11 Teaching in garage door operator

**WARNING: No protection is provided by obstacle detection while the garage door operator is being taught in!**

➡ Do not press any other buttons during the teaching in process.

**A) Preparation**

- If necessary, attach door to the garage door operator and disconnect mains plug, where required.




**B) Activating teach-in mode**

- Insert mains plug, self test is performed, LED (1 green) flashes.
- Once the self test is finished (LED (2 red) flashes slowly), press and hold the CANC button (5).
- At the same time, press and hold the TEST button (6), until LED (1 red) and LED (2 green) flash rapidly.
- Wait until both LEDs (1 red and 2 green) flash slowly. Teach-in mode is activated.

**C) Teaching in door OPEN position**

- Press and hold TEST button (6), until the door is approx. 10 cm before the OPEN end position.
- Move door in button operation, using TEST button (6), to the desired OPEN end position.
- Press the CANC button (5), LED (1 red) briefly lights up to confirm that the door OPEN position has been stored.

➡ If LED (1 red) does not light up, disconnect mains plug and start teach-in process again (starting from A).

**D) Teaching in door CLOSED position**

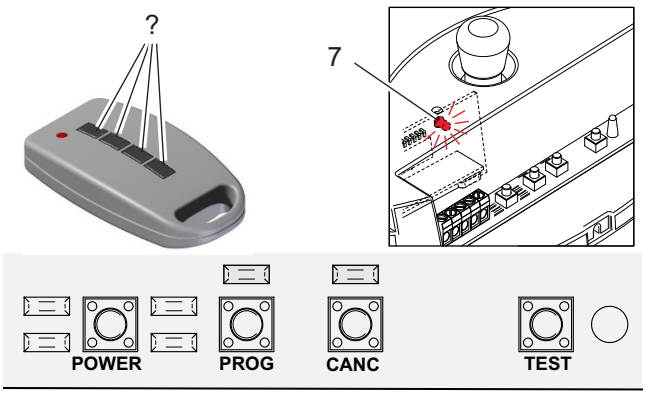
- Press and hold TEST button (6), until the door is approx. 10 cm before the CLOSED end position.
- Move door in button operation, using TEST button (6), to the desired CLOSED end position.
- Press the CANC button (5), LED (1 red) briefly lights up to confirm that the door CLOSED position has been stored.

➡ If LED (1 red) does not light up, disconnect mains plug and start teach-in process again (starting from A).

**E) Teaching in forces**

- Briefly press TEST button (6), the door moves once into each end position, OPEN and CLOSED. During this process, the control system stores the required forces. Subsequently, LED (1 red) flashes. The garage door operator is taught in. The values are stored even in the event of a power failure.

## 12 Teaching in/deleting hand-held transmitters




4

**Teach in the hand-held transmitter.**

➡ Maintain a minimum distance of 1 metre between the control system and the hand-held transmitter.

- Press PROG button (4), LED (7) lights up red for approx. 30 seconds (ready for teaching in).
- Press the selected hand-held transmitter button, the LED (7) flashes and the hand-held transmitter button is taught in.

➡ If more than 8 hand-held transmitters are taught in, then the hand-held transmitter taught in first is deleted from the memory.

**Deleting (all) hand-held transmitters**

- Press and hold PROG button (4) until the LED (7) lights up (approx. 10 seconds) and then goes out again. All stored hand-held transmitters are deleted.

## 13 Adjusting shutdown force

⚠ **CAUTION**: Changing the setting for the closing force may, in the event of the door coming into contact with an obstacle, lead to injury to persons.

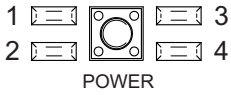
For this reason, the closing force should only be increased by a competent

person. After the adjustment, compliance with the normative values must be proved using a suitable measuring device and documented.

The power shutdown setting can be adjusted by 8 levels to suit the door. Every time the force setting is manually adjusted, the function of the obstacle detection/power shutdown must be checked. Manually changing the force setting may only be carried out by an expert with a measurement check in accordance with EN 12445. A change of the force settings must be documented in the inspection log book.

Factory setting for shutdown force is level 5.

The shutdown force set is indicated as follows with LEDs 1 to 4 on the POWER button:




| Flashing | On | Off |
|---|---|---|
| | | |

| Level | LED | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |

**Setting shutdown force**

- Hold down POWER button for > 3 seconds. The set shutdown force is displayed. Each time you press the POWER button the shutdown force increases by one level. Press the CANC button to store.

## 14 Safety check

➡ The garage door operator must be fully installed and taught in before a safety check is performed.

### 14.1 Obstacle detection

The obstacle detection is a function that ensures that the door movement is stopped and then reversed (change of running direction) if the door encounters an obstacle.

**Checking the function**

- Open door completely.
- Place an obstacle, at least 50 cm high, on the floor in the pathway of the door.
- Activate door closing. When the door encounters the obstacle it must be stopped and then move a short way in the OPEN running direction.

## 14.2 Emergency release

The emergency release ensures that the door can be opened from inside the garage and manually from outside in the event of a fault on the garage door operator (e.g. power failure).

**Checking the function (inside)**

- Stand inside the garage and completely close the door using the garage door operator.
- Activate the emergency release by pulling the cord F1, above the twist grip (F3) (see M7, page 115). It must be possible to easily open the door by hand.

**Checking the function (outside)**

- Stand outside the garage and completely close the door using the garage door operator.
- Activate the emergency release by turning the door handle (F3) (see M7, page 115). It must be possible to easily open the door by hand.

## 14.3 Additional safety equipment

Checking (e.g. light barrier) for faultless function in accordance with the manufacturer's specifications.

# 15 Operation

**CAUTION**: These operating instructions must be read in full and fully understood before operation.

Keep the inner and outer pivoting ranges clear while the door is opened and closed. Keep children away.

The door movement can be activated or stopped using the supplied hand-held transmitter or optionally connectible switching elements (e.g. key-operated switch).

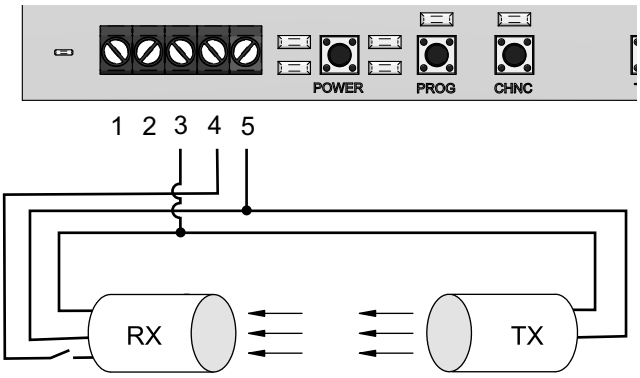
Functional principle: Sequential control of pulses: start - stop - start, etc.

**Do not operate garage door operator unless a door is attached. Otherwise the control system will be taught in incorrect force values. Malfunctions may occur.**

# 16 Additional devices

## 16.1 Light barrier

Connect light barrier as shown (remove jumper between connections 4+5).

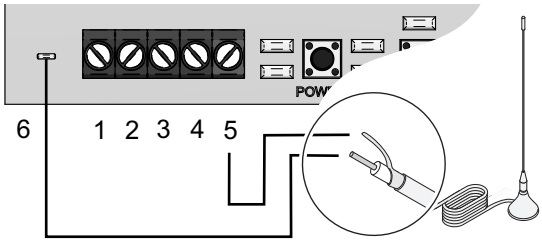



## 16.2 External pulse input

An external pulse signal (e.g. key-operated switch) can be connected to connections 1 and 2 (see figure in Section 23).

## 16.3 Antenna

An external antenna can be connected to connections 6 and 5 (shielding). Remove factory-standard cable antenna.




# 17 Maintenance

## 17.1 Maintenance intervals

**Monthly**

- Power shutdown (safety in the event of obstacles)
- Emergency release
- Additional safety equipment (if present)

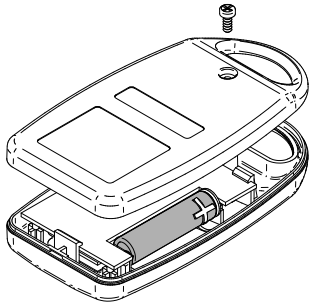
**Biannually**

- Attachment of garage door operator to ceiling and wall.

## 17.2 Changing battery in hand-held transmitters

- Undo the screws and open the housing of the hand-held transmitter.
- Replace battery and close housing again.

Only use leak-proof batteries. Ensure the polarity is correct when inserting batteries. Dispose of old batteries in an environmentally sound manner.



## 18 Technical data

| GAMMA | 60 | 80 |
|---|---|---|
| **General** | | |
| Weight approx. kg | 14 | 15 |
| Maximum tensile or compressive force N | 500 | 800 |
| Max. stroke mm | approx. 2,500 | |
| Max. door area m² (light steel door) | 10 | 13.2 |
| Drive medium (self-locking transmission) | Chain | |
| Minimum installation height mm | 35 | |
| Length mm | 3,260 | |
| Width mm | 185 | |
| Height mm | 130 | |
| Noise emission, at distance of 2 m | ≤ 70 dB(A) | |
| **Operating environmental conditions** | | |
| Ambient temperature (degrees Celsius) | -20° to +40° | |
| Place of operation | For dry areas only | |
| Rated operating time | 4 minutes | |
| Duty cycle | 30% | |
| Max. door area m² (light steel door) | 10 | 13.2 |
| Rated operating cycles | 15000 | |
| Cycles per hour | 15 | 20 |
| **Electrics** | | |
| Mains connection | 230 V~, 50/60 Hz | |
| Connection cable length, approx. | 0.6 m | |
| Motor power kW | 0.11 | 0.2 |
| Nominal load N | 170 | 270 |
| Protection class | For dry areas only | |
| Integrated lighting | 24 V/10 W E14 | |
| Persistence | 3 minutes | |
| Power consumption in stand-by | approx. 8 W | |
| Hand-held transmitter battery | L828/12 V/27 A | |
| **Radio** | | |
| Frequency | 433.92 MHz | |
| Teach-in hand-held transmitters | 8 | |
| Maximum range (no obstructions)* | 40 m | |
| Antenna | 17 cm | |

* Under certain circumstances, the range of the hand-held transmitter may be significantly reduced by external interference.

## 19 Disassembly, disposal

The garage door operator must be disassembled by competent personnel.

Local regulations for disposal must be observed.

## 20 Accessories/replacement parts

| Operational comfort | |
|---|---|
| Hand-held transmitter | B 260.254-N |
| Interior switch | BY 3311 |
| Wall-mounted key-operated switch | B 161.15 |
| Flush-mounted key-operated switch | B 161.16 |
| Radio lock | B 260.46 |
| **Safety** | |
| Safety light barrier | B 210,090 |
| **Options** | |
| Sectional door fitting | BY 4720 |
| Press lock for emergency release | B 146.02 |

## 21 Declaration of incorporation

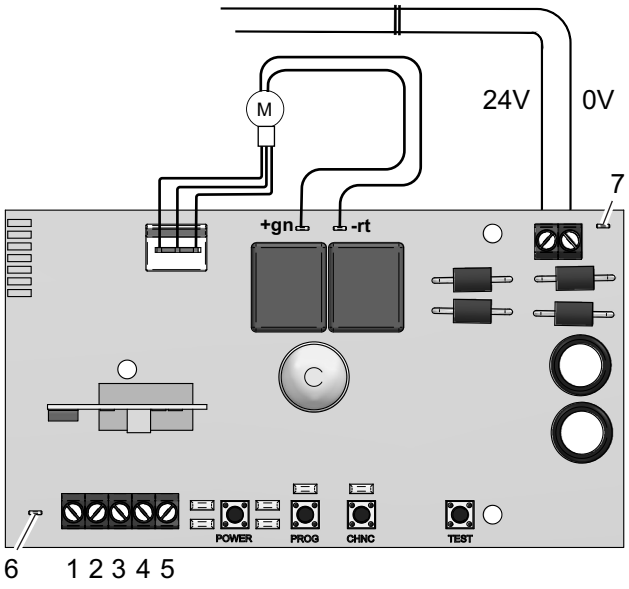
See page 123.

## 22 Troubleshooting/remedy

| Description | Possible cause | Remedy |
|---|---|---|
| LED PROG + CANC<br>Slow flashing | - Light barrier triggered or faulty<br>- Power shutdown<br>- Motor fault<br>- Hall sensor fault<br>- Overvoltage or undervoltage | The fault status is automatically reset once the fault cause has been rectified and a new start pulse has been given |
| LED PROG + CANC<br>Rapid flashing | - Processor fault<br>- Peripheral fault | Switch power supply off and on (wait approx. 10 seconds). |

| Description | Fault rectification |
|---|---|
| Lighting does not work. | Replace faulty bulb. |
| No door movement when hand-held transmitter is activated. | - Check battery in hand-held transmitter and replace if necessary.<br>- Teach in the hand-held transmitter. |
| Unsatisfactory hand-held transmitter range. | - Check antenna connection.<br>- Check battery performance in the hand-held transmitter and replace if necessary. |
| No door movement. | - Check supply and mains fuse.<br>- Is wire jumper present (Section 16.1)?<br>- Check function of connected safety equipment (e.g. light barrier). |
| Door stops during course of movement. | Door moves with difficulty, check door mechanics and replace if necessary (to be carried out by specialised personnel only!) |
| Door changes direction during movement. | - Check whether there is an obstacle in the path and remove if necessary.<br>- Check whether the door is correctly set to the CLOSED position and teach in again if necessary. |
| Motor is running but the door does not move. | Running slide (L) must be latched into the carrier (H) and locked (see Section M2, page 112). |

## 23 Connections




- Antenna 6 + 5 (shielding)

- Pulse 1 + 2

- Light barrier
  3 = +
  4 = Contact
  5 = -
  Jumper between 4 and 5 if there is no light barrier

- Ground/earth 7

Traducción del manual de instrucciones original en alemán

## Indicaciones generales de seguridad

- El accionamiento de la puerta de garaje se debe utilizar únicamente en el marco descrito en este manual. Cualquier otro uso se considera indebido y por lo tanto, peligroso. El fabricante no se hace responsable de daños causados por un uso indebido, incorrecto o inadecuado.

- La no observancia de la información contenida en este manual puede resultar en lesiones personales o daños materiales. Las instrucciones deben estar salvaguardadas para todos los usuarios y operadores que puedan utilizar el accionamiento de la puerta de garaje en el futuro.

- Hacer uso del accionamiento de la puerta de garaje solo si no hay medidas necesarias de mantenimiento o de ajustes pendientes. Para la limpieza o el mantenimiento, desconectar el accionamiento de la fuente de alimentación.

- Utilizar el accionamiento solo cuando se pueda ver absolutamente toda la zona de movimientos de la puerta. Durante el funcionamiento del producto, prestar atención a las personas que pudieran hallarse en las zonas peligrosas o exponerse a ellas. Nunca conducir ni caminar por debajo de la puerta mientras está en movimiento.

- No utilizar el mecanismo para puertas de garaje para levantar objetos y/o personas.

- Asegurarse de que no se encuentran niños entorno a la puerta.

- Se permite manejar el mecanismo para puertas de garaje a niños mayores de 8 años y personas con reducidas capacidades físicas, sensoriales o mentales siempre que durante el funcionamiento estén supervisados o hayan sido instruidos en el manejo seguro del aparato y sean conscientes de los peligros asociados.

- Mantener los mandos a distancia y/u otros controles fuera del alcance de los niños a fin de evitar la activación involuntaria del accionamiento de la puerta de garaje.

- La limpieza o mantenimiento del accionamiento de la puerta de garaje o de la puerta podrán ser realizados por niños solo si están bajo supervisión.

- Leer y seguir las instrucciones de seguridad de los capítulos 4 y 5.

## Indice de contenidos


1 Indicaciones generales 31
2 Volumen de suministro 32
3 Indicaciones de advertencia, símbolos 32
4 Indicaciones de seguridad para el funcionamiento 32
5 Indicaciones de seguridad para la instalación 32
6 Uso previsto 32
7 Dispositivos de seguridad 33
8 Preparación para la instalación 33
9 Montaje 33
10 Puesta en marcha 33
11 Programar el accionamiento de la puerta de garaje 33
12 Programar / borrar mandos a distancia 34
13 Ajustar la fuerza de desconexión 34
14 Comprobación de seguridad 35
15 Manejo 35
16 Dispositivos adicionales 35
17 Mantenimiento 36
18 Datos técnicos 36
19 Desmontaje, Eliminación 36
20 Accesorios / Recambios 37
21 Declaración de incorporación 37
22 Detección de averías / Remedio 37
23 Conexiones 38


## 1 Indicaciones generales

Estimado cliente: Nuestro agradecimiento por la compra de este producto. El accionamiento de la puerta de garaje está desarrollado conforme a los

últimos conocimientos técnicos y fabricado utilizando los componentes eléctricos/electrónicos más modernos y fiables. Antes de montar el dispositivo y ponerlo en funcionamiento, asegúrese de leer estas instrucciones.

## 2 Volumen de suministro

Ver A2 en la página 110.

## 3 Indicaciones de advertencia, símbolos

En este manual se utilizan las siguientes indicaciones de advertencias y símbolos:

**PRECAUCIÓN** Indica un peligro para personas y bienes materiales. El incumplimiento de las indicaciones marcadas con este símbolo puede resultar en lesiones graves y daños materiales.

**ADVERTENCIA**: Indicaciones técnicas que requieren atención especial.

## 4 Indicaciones de seguridad para el funcionamiento

El funcionamiento del accionamiento de la puerta de garaje solo está permitido si:

- las indicaciones de advertencia incluidas (adhesivos, ver A3 en la página 111) están colocadas de forma permanente en un lugar bien visible y que llama la atención durante la operación.
- la puerta cumple con las normas EN 12605, EN 12604 y DIN EN 13241-1.
- la instalación del accionamiento de la puerta de garaje se llevó a cabo de acuerdo con las normas EN 12453, EN 12445 y EN 12635.
- los eventuales dispositivos adicionales de seguridad están plenamente operativos.
- existe un desbloqueo de emergencia en aquellos garajes que no disponen de un segundo acceso que se pueda manejar desde el interior.
- la puerta de paso eventualmente instalada en la puerta del garaje está provista de un dispositivo de seguridad que impide la conexión cuando la puerta de paso está abierta.
- no cabe la posibilidad de que el desbloqueo de emergencia se enganche en alguna pieza del vehículo (por ejemplo, en la estructura del techo).

Si se pulsa el desbloqueo de emergencia, la puerta puede moverse sin control o caer (por rotura del muelle o por viento).

Conservar las instrucciones de funcionamiento.

## 5 Indicaciones de seguridad para la instalación

**Importante:** La puerta debe ser ligera y funcional, y haber sido equilibrada de acuerdo con las instrucciones del fabricante. La apertura y el cierre deben poderse realizar de manera fácil, uniforme y suavemente.

Encargar la instalación sólo a personal capacitado.

Recurrir solo a personal autorizado para realizar los trabajos de instalación eléctrica.

La adecuación y capacidad de carga del edificio en el que se va a instalar el accionamiento de la puerta de garaje debe comprobarse y confirmarse por personal especializado.

El accionamiento de la puerta de garaje debe estar firmemente sujeto mediante todos los puntos de fijación previstos. Los materiales de fijación deben elegirse de acuerdo a la naturaleza de la estructura de soporte, de modo que cada uno de ellos pueda resistir una fuerza de tracción de al menos 900 N.

Si no se cumplen estos requisitos, el accionamiento de la puerta de garaje puede caerse o la puerta se puede mover sin control. Esto crea riesgo de lesiones personales y daños materiales.

Durante la preparación de los orificios de montaje, ni la estructura del edificio, ni las líneas eléctricas, de agua u otras líneas pueden resultar dañadas.

Durante el montaje del accionamiento de la puerta de garaje en el techo del edificio, fijarlo con medios adecuados contra la caída hasta que esté completamente seguro.

Durante la instalación, atenerse a las regulaciones de salud y seguridad laboral pertinentes, y mantener fuera del alcance de los niños.

## 6 Uso previsto

Este accionamiento de la puerta de garaje es adecuado para su uso en puertas de garaje basculantes y seccionales equilibradas por muelles, utilizadas en el sector privado.

Deben cumplirse las dimensiones máximas especificadas en el capítulo 18. Antes de instalar el accionamiento de la puerta de garaje, deberá desmontarse o ponerse fuera de servicio el eventual bloqueo mecánico de la puerta.

Está prohibido su uso en un entorno protegido contra explosión.

Cualquier otro uso se considera inadecuado.

Cualquier incumplimiento sin una aprobación explícita y por escrito del fabricante en lo que respecta a:

- ampliaciones o modificaciones,
- usos de repuestos no originales,
- reparaciones realizadas por personas o establecimientos no autorizados por el fabricante

puede conducir a la pérdida de la garantía.

No se acepta responsabilidad alguna por daños resultantes de las siguientes causas:

- defectos técnicos en la puerta que se va a accionar y que se producen durante el uso de las deformaciones estructurales,
- el mantenimiento incorrecto de la puerta,
- la inobservancia de las instrucciones de funcionamiento.

## 7 Dispositivos de seguridad

El accionamiento de la puerta de garaje cuenta con los siguientes dispositivos de seguridad. No deben eliminarse ni impedir su funcionamiento.

- Desconexión automática de fuerza (fuerza de desconexión) en las funciones de "CERRADO" y "ABIERTO"
- Conexión para los dispositivos adicionales de seguridad.
- Detección de obstáculos
- Desbloqueo de emergencia (ver M7, página 115)

## 8 Preparación para la instalación

- Ver A1 y A4 en la página 110 y 111.
- Montar el enchufe con toma de tierra (de 10 a 50 cm de distancia del cabezal de accionamiento).

## 9 Montaje

- Para el montaje del accionamiento de la puerta de garaje ver M1 hasta M8, a partir de la página 111 (ilustraciones similares).
- Para el montaje de dispositivos adicionales opcionales, ver el capítulo 16.

## 10 Puesta en marcha

Una vez completado el montaje:

- Asegurarse de que la puerta está acoplada al accionamiento (M8 en la página 116).
- Realizar la conexión a la red, se realiza una autocomprobación, el LED (1 verde) parpadea.
- Programar el accionamiento de la puerta de garaje (ver capítulo 11)
- Programar el mando a distancia (ver capítulo 12)
- Realizar una comprobación de seguridad (ver capítulo 14)

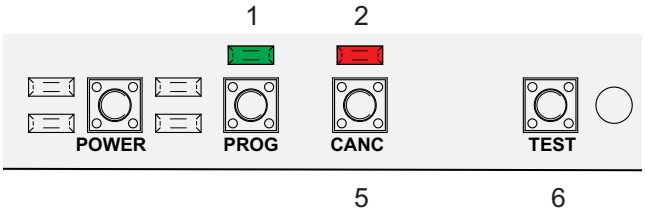
## 11 Programar el accionamiento de la puerta de garaje

**ATENCIÓN: Cuando se programa el accionamiento de la puerta de garaje, no existe ninguna protección mediante detección de obstáculos.**

No presione ninguna otra tecla durante los procesos de programación.

**A) Preparación**

- Si es necesario, acoplar la puerta al accionamiento de la puerta de garaje y desconectar el enchufe de alimentación de red.




**B) Activar el modo de programación**

- Conectar el enchufe de alimentación de red, se realiza una autocomprobación, el LED (1 verde) parpadea.
- Una vez completada la autocomprobación (el LED (2 rojo) parpadea lentamente), presionar y mantener presionado el pulsador CANC (5).
- Simultáneamente presionar el pulsador TEST (6) y mantener presionado hasta que el LED (1 rojo) y el LED (2 verde) parpadeen rápidamente.
- Esperar hasta que ambos, LED (1 rojo) y LED (2 verde), parpadeen lentamente y entonces está activado el modo de programación.

**C) Programar la posición ABIERTA de la puerta**

- Presionar el pulsador TEST (6) y mantener presionado hasta que la puerta se encuentre aproximadamente a 10 cm de la posición ABIERTA final.
- Mover la puerta en el modo de detección directa con el pulsador TEST (6) a la posición ABIERTA final deseada.
- Presionar el pulsador CANC (5), el LED (1 rojo) se ilumina brevemente, confirmando de ese modo que se ha memorizado la posición ABIERTA de la puerta.

Si el LED (1 rojo) no se enciende, desconectar el enchufe de alimentación de red y programar de nuevo (a partir de A).

**D) Programar la posición CERRADA de la puerta**

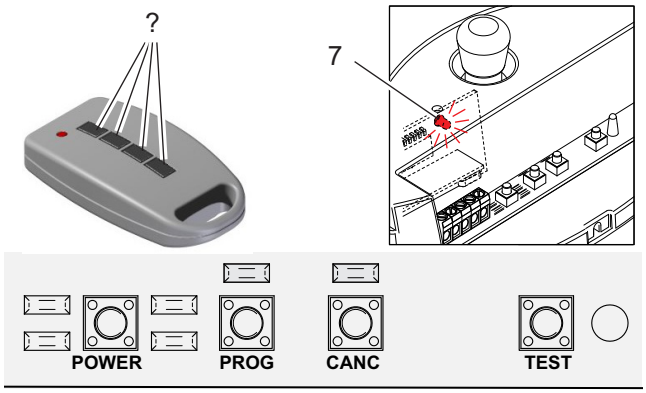
- Presionar y mantener presionado el pulsador TEST (6) hasta que la puerta se encuentre aproximadamente a 10 cm de la posición CERRADA final.
- Mover la puerta en el modo de detección directa con el pulsador TEST (6) a la posición CERRADA final deseada.
- Presionar el pulsador CANC (5), el LED (1 rojo) se ilumina brevemente, confirmando de ese modo que se ha memorizado la posición CERRADA de la puerta.

➡ Si el LED (1 rojo) no se enciende, desconectar el enchufe de alimentación de red y programar de nuevo (a partir de A).

**E) Programar las fuerzas**

- Presionar el pulsador TEST (6) brevemente, la puerta se moverá 1 vez a cada posición final, ABIERTA y CERRADA. Mientras tanto, el controlador memoriza las fuerzas requeridas. A continuación, el LED (1 rojo) parpadea; el accionamiento de la puerta se ha programado. Los valores permanecen almacenados incluso tras un corte de energía.

## 12 Programar / borrar mandos a distancia




4

**Programar un mando a distancia**

➡ Dejar una distancia mínima de 1 metro entre el controlador y el mando a distancia.

- Presionar el pulsador PROG (4), el LED (7) se iluminará durante aprox. 30 segundos en rojo (modo de programación).
- Pulsar la tecla del mando a distancia seleccionado, el LED (7) parpadeará quedando programada la tecla del mando a distancia.

➡ Si se programan más de 8 mandos a distancia, se borrará cada vez el mando a distancia más antiguo de la memoria.

**Borrar (todos) los mandos a distancia**

- Presionar el pulsador PROG (4) y mantener presionado (aproximadamente 10 segundos) hasta que el LED (7) se encienda, a continuación se apaga de nuevo y todos los mandos a distancia memorizados se borrarán.

## 13 Ajustar la fuerza de desconexión

⚠ **PRECAUCIÓN**: Al cambiar el ajuste de la fuerza de cierre, se podrían producir lesiones personales en caso de que la puerta tropiece con un obstáculo.

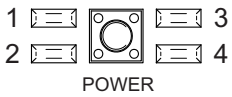
Por lo tanto, el aumento de la fuerza de cierre debe ser realizado únicamente por una persona

cualificada. Tras el ajuste, el cumplimiento de los valores normativos debe probarse mediante un aparato de medición adecuado y documentarse.

La configuración de la desconexión de fuerza se puede ajustar a la puerta en 8 pasos. Después de cada cambio manual de la configuración de la fuerza, deberá comprobarse la función de detección de obstáculos / desconexión de fuerza. Un cambio manual de la configuración de la fuerza solo puede llevarse a cabo por un experto mediante una prueba de medición de acuerdo con la norma EN 12445. Los cambios en la configuración de la fuerza deben documentarse en el libro de revisión.

Ajuste de fábrica de la fuerza de desconexión, Nivel 5.

La fuerza de desconexión configurada se indica mediante el LED 1 a 4 en el pulsador POWER de la siguiente manera:




| parpadeando | encendido | apagado |
|---|---|---|
| | | |

| Nivel | LED | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |

**Ajustar la fuerza de desconexión**

- Mantener presionado el pulsador POWER durante más de 3 segundos, se mostrará la fuerza de desconexión configurada. Por cada nueva pulsación del pulsador POWER aumenta la fuerza de desconexión en un nivel. Para memorizar, confirmar con el pulsador CANC.

## 14 Comprobación de seguridad

➡ Antes de una comprobación de seguridad, el accionamiento de la puerta de garaje debe estar completamente montado y programado.

### 14.1 Detección de obstáculos

La detección de obstáculos es una función que garantiza que el movimiento de la puerta se detenga al chocar contra un obstáculo, y seguidamente se invierta el movimiento (inversión de la dirección).

**Control de funcionamiento**

- Abrir la puerta completamente.
- Colocar en el suelo un obstáculo de al menos 50 cm de altura en el recorrido de la puerta.
- Pulsar cerrar puerta . Cuando la puerta impacta contra el obstáculo, debe detenerse y luego moverse de nuevo un trozo en sentido ABRIR.

### 14.2 Desbloqueo de emergencia

El desbloqueo de emergencia garantiza que, en caso de una avería del accionamiento (por ejemplo, un corte de energía.), la puerta se pueda abrir manualmente desde el interior y desde el exterior del garaje.

**Control de funcionamiento (interior)**

- Posicionarse en el interior del garaje y cerrar completamente la puerta mediante el accionamiento.
- Accionar el desbloqueo de emergencia tirando de la cuerda F1, encima del mando giratorio (F3) (ver M7, página 115). La puerta debe poderse abrir sin problemas con la mano.

**Control de funcionamiento (exterior)**

- Posicionarse fuera del garaje y cerrar completamente la puerta mediante el accionamiento.
- Accionar el desbloqueo de emergencia girando la manija de la puerta (F3) (ver M7, página 115), la puerta debe poderse abrir sin problemas con la mano.

### 14.3 Dispositivos adicionales de seguridad

Verificación del funcionamiento correcto (p. ej., barrera de luz) de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

## 15 Manejo

⚠ **PRECAUCIÓN**: Leer y comprender en su totalidad este manual antes de comenzar con el manejo del accionamiento.

Durante la apertura y cierre de la puerta, mantener libres las zonas de giro hacia dentro y hacia fuera. Mantener fuera del alcance de los niños.

Los mandos a distancia suministrados o elementos de conmutación conectables opcionalmente (p. ej., pulsador de llave) pueden activar o detener los movimientos de la puerta.

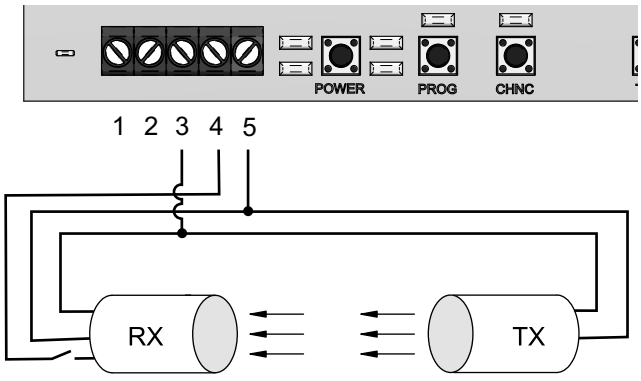
Principio de funcionamiento: Conmutación de la secuencia de impulsos Inicio - Parada - Inicio...

➡ **No hacer funcionar el accionamiento de la puerta de garaje sin que la puerta esté acoplada. De lo contrario, el controlador programaría valores de fuerza incorrectos. Esto podría producir fallos de funcionamiento.**

## 16 Dispositivos adicionales

### 16.1 Barrera de luz

Conectar la barrera de luz como se ilustra (retirar el puente entre la conexión 4+5)

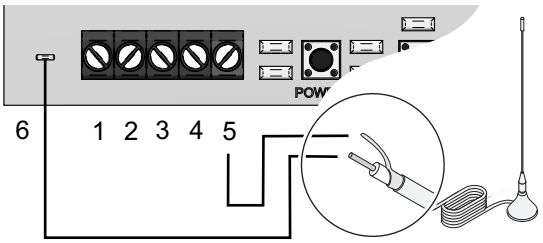


## 16.2 Entrada externa de impulsos

Es posible conectar una señal externa de impulsos en las conexiones 1 y 2 (p. ej., pulsador de llave) (ver la figura en el Capítulo 23).

## 16.3 Antena

En las conexiones 6 y 5 (apantallamiento) se puede conectar una antena externa. Desconectar la antena retráctil de fábrica.




# 17 Mantenimiento

## 17.1 Intervalos de mantenimiento

**Mensual**

- Desconexión de fuerza (seguridad ante obstáculos)
- Desbloqueo de emergencia
- Dispositivos adicionales de seguridad (si están presentes)

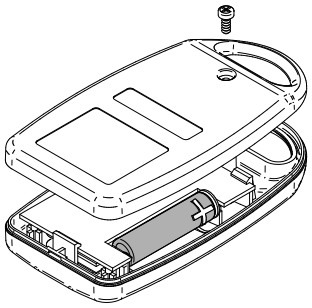
**Semestral**

- Fijación del accionamiento de la puerta de garaje al techo y a la pared.

## 17.2 Cambio de pilas del mando a distancia

- Aflojar el tornillo y abrir la caja del mando a distancia.
- Cambiar las pilas y volver a cerrar la caja.

Utilizar únicamente pilas no derramables. Asegurarse de insertar las pilas en la polaridad correcta. Desechar las pilas usadas siempre de forma ecológica.



# 18 Datos técnicos

| GAMMA | 60 | 80 |
|---|---|---|
| **General** | | |
| Peso aproximado en kg | 14 | 15 |
| Fuerza de empuje/tracción máx. en N | 500 | 800 |
| Recorrido máx. en mm | aprox. 2500 | |
| Superficie de puerta máx. en m² (puerta de acero dulce) | 10 | 13,2 |
| Medio de accionamiento (engranaje autobloqueante) | Cadena | |
| Altura mínima de instalación en mm | 35 | |
| Longitud en mm | 3260 | |
| Anchura en mm | 185 | |
| Altura en mm | 130 | |
| Nivel sonoro a 2 m de distancia | </= 70 dB(A) | |
| **Entorno de funcionamiento** | | |
| Temperatura ambiente (grados Celsius) | -20° hasta +40° | |
| Lugar de operación | Sólo para espacios secos | |
| Tiempo de funcionamiento nominal | 4 minutos | |
| Duración de conexión | 30 % | |
| Superficie de puerta máx. en m² (puerta de acero dulce) | 10 | 13,2 |
| Ciclo de funcionamiento nominal | 15000 | |
| Ciclos por hora | 15 | 20 |
| **Sistema eléctrico** | | |
| Conexión a la red | 230 V~, 50/60 Hz | |
| Longitud cable conexión, aprox. | 0,6 m | |
| Potencia del motor kW | 0,11 | 0,2 |
| Carga nominal | 170 | 270 |
| Tipo de protección | Sólo para espacios secos | |
| Iluminación integrada | 24V/10W E14 | |
| Persistencia de la iluminación | 3 minutos | |
| Consumo de energía en modo de espera | aprox. 8W | |
| Pilas del mando a distancia | L828/12V/27A | |
| **Radio** | | |
| Frecuencia | 433,92 MHz | |
| Mando a distancia programable | 8 | |
| Alcance máximo (campo abierto)* | 40 m | |
| Antena | 17 cm | |
| * Debido a interferencias externas, el alcance del mando a distancia puede verse reducido significativamente en determinadas circunstancias. | | |

# 19 Desmontaje, Eliminación

El desmontaje del accionamiento de la puerta de garaje debe realizarlo personal capacitado.

Para ello respetar las normas de eliminación locales vigentes.

## 20 Accesorios / Recambios

**Confort de manejo**

| | |
|---|---|
| Mando a distancia | B 260.254-N |
| Pulsador interno | BY 3311 |
| Pulsador de llave sobre superficie | B 161.15 |
| Pulsador de llave empotrado | B 161.16 |
| Cierre por radio | B 260.46 |

**Seguridad**

| | |
|---|---|
| Barrera de luz de seguridad | B 210.090 |

**Opciones**

| | |
|---|---|
| Guarnición para puerta seccional | BY 4720 |
| Cierre enchufable para desbloqueo de emergencia | B 146.02 |

## 21 Declaración de incorporación

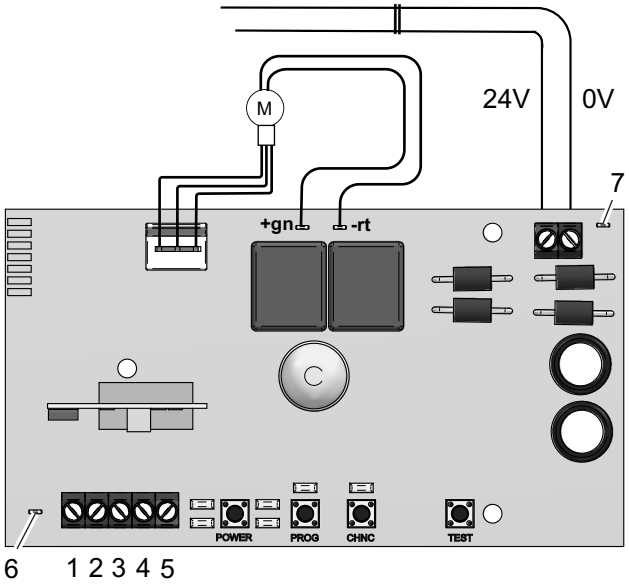
Ver página 125

## 22 Detección de averías / Remedio

| Descripción | Causa posible | Remedio |
|---|---|---|
| LED PROG + CANC<br>Parpadeo lento | - Barrera de luz activada o defectuosa<br>- Desconexión de fuerza<br>- Fallo del motor<br>- Fallo del mando a distancia<br>- Exceso o insuficiencia de tensión | El estado de error se restablece automáticamente una vez la causa del fallo se ha resuelto y se ha vuelto a dar un nuevo impulso de inicio |
| LED PROG + CANC<br>Parpadeo rápido | - Error del procesador<br>- Error de equipos periféricos | Conexión y desconexión de la fuente de alimentación (esperar aprox. 10 segundos). |

| Descripción | Solución de problemas |
|---|---|
| La iluminación ha fallado. | La lámpara está defectuosa / reemplazar. |
| No se produce ningún movimiento de la puerta al accionar el mando a distancia. | - Comprobar la pila del mando a distancia y reemplazar si es necesario.<br>- Programar el mando a distancia. |
| Alcance del mando a distancia insatisfactorio. | - Comprobar la conexión de antena.<br>- Comprobar la carga de la pila del mando a distancia y reemplazar si es necesario. |
| No se produce ningún movimiento de la puerta. | - Comprobar el cable de alimentación y el fusible de red.<br>- ¿Existe un puente de cable (Capítulo 16.1)?<br>- Comprobar el funcionamiento de los dispositivos de seguridad conectados (p. ej., barrera de luz). |
| La puerta se detiene durante el funcionamiento. | La puerta se mueve con dificultad, verificar el mecanismo de la puerta y reemplazar si es necesario (sólo por personal cualificado). |
| La puerta invierte su dirección durante el movimiento. | - Comprobar si hay un obstáculo en el camino, quitar si es necesario.<br>- Comprobar si la posición CERRADA de la puerta está configurada correctamente, si es necesario, volver a programar. |
| El motor funciona pero la puerta no se mueve. | El carro (L) debe estar encastrado y bloqueado en el arrastrador (H) (ver capítulo M2 página 112). |

## 23 Conexiones




- Antena 6 + 5 (apantallamiento)

- Impulso 1 + 2

- Barrera de luz
  3 = +
  4 = contacto
  5 = -
  Puente entre 4 y 5 si no hay ninguna barrera de luz presente

- Puesta a tierra / masa 7

Traduction des instructions de service d'origine

### Consignes générales de sécurité

- La motorisation de porte de garage doit être exclusivement mise en œuvre dans les conditions décrites dans les présentes instructions de service. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et, de ce fait, dangereuse. Le constructeur n'assume aucune responsabilité pour des dommages induits par une utilisation non conforme, erronée ou inappropriée.

- Le non-respect des informations contenues dans ces instructions de service peut entraîner des dommages corporels ou matériels. Ces instructions doivent être conservées par tous les utilisateurs et exploitants futurs de la motorisation de porte de garage.

- N'utiliser la motorisation de porte de garage que si elle ne réclame aucune mesure de maintenance ou de réglage. Pour tous travaux de nettoyage ou de maintenance, débrancher le moteur de l'alimentation en courant.

- N'utiliser la motorisation de porte de garage que si votre champ visuel couvre sans aucune restriction l'ensemble de la zone de mouvement. Lors de l'utilisation, tenez compte des personnes se trouvant ou pouvant pénétrer dans le champ d'action du produit. Ne passez pas à pied ou en voiture sous la porte pendant que celle-ci est en mouvement.

- N'utilisez pas la motorisation de porte de garage pour lever des objets et/ou des personnes.

- Veillez à ce qu'aucun enfant ne séjourne dans la zone de la porte.

- Les enfants âgés de 8 ans au moins, ainsi que les personnes affectées par une réduction de leurs facultés corporelles, sensorielles ou intellectuelles, peuvent actionner l'entraînement de porte de garage s'ils le font sous surveillance ou ont été dûment instruits dans le maniement sûr du dispositif et sont conscients des dangers que son utilisation implique.

- Tenir les télécommandes et/ou autres commandes hors de portée des enfants pour éviter tout actionnement inopiné de la motorisation de porte de garage.

- Les travaux de nettoyage de la motorisation de porte de garage ou de la porte, de même que les travaux d'entretien, peuvent être réalisés par des enfants exclusivement sous surveillance.

- Lisez les consignes de sécurité des chapitres 4 et 5.

## Sommaire


| | | |
|---|---|---|
| 1 | Remarques générales | 39 |
| 2 | Volume de la livraison | 40 |
| 3 | Avertissements, symboles | 40 |
| 4 | Consignes de sécurité concernant l'utilisation | 40 |
| 5 | Consignes de sécurité concernant le montage | 40 |
| 6 | Utilisation conforme | 40 |
| 7 | Dispositifs de sécurité | 41 |
| 8 | Préparation du montage | 41 |
| 9 | Montage | 41 |
| 10 | Mise en service | 41 |
| 11 | Programmer | 41 |
| 12 | Programmer / effacer l'émetteur manuel | 42 |
| 13 | Adaptation de la force de débrayage | 42 |
| 14 | Contrôle de sécurité | 43 |
| 15 | Utilisation | 43 |
| 16 | Dispositifs supplémentaires | 43 |
| 17 | Maintenance | 44 |
| 18 | Caractéristiques techniques | 44 |
| 19 | Démontage, élimination | 44 |
| 20 | Accessoires / Pièces de rechange | 45 |
| 21 | Déclaration de conformité CE | 45 |
| 22 | Recherche des défaillances / Remèdes | 45 |
| 23 | Branchements | 46 |


## 1 Remarques générales

Chère cliente, cher client, Nous vous félicitons pour l'achat de ce produit. La mise au point de la motorisation de porte de garage correspond au dernier cri de la technique et sa construction a fait appel aux

composants électriques et électroniques les plus fiables et les plus modernes. Avant de monter l'appareil et de le mettre en service, il est impératif que vous lisiez intégralement les présentes instructions.

## 2 Volume de la livraison

Cf. A2 en page 110.

## 3 Avertissements, symboles

Ces instructions de service font appel aux avertissements et aux symboles suivants :

**AVERTISSEMENT** Met en garde contre la mise en danger des personnes et des matériels. La non-observation des consignes caractérisées par ce symbole peut avoir pour conséquences de graves blessures et des détériorations du matériel.

REMARQUE: Remarques techniques dont il est nécessaire de tenir particulièrement compte.

## 4 Consignes de sécurité concernant l'utilisation

La mise en œuvre de la motorisation de porte de garage ne peut intervenir que si les exigences suivantes sont respectées :

- les avertissements accompagnant la livraison (autocollants, cf. A3 page 111) doivent être durablement apposés à un emplacement exposé et bien visible pendant l'utilisation ;
- la porte doit répondre aux normes EN 12605, EN 12604 et DIN EN 13241-1 ;
- le montage de la motorisation de porte de garage doit avoir été réalisé conformément aux normes EN 12453, EN 12445 et EN 12635 ;
- le cas échéant, les dispositifs de sécurité supplémentaires installés doivent être aptes à fonctionner ;
- dans les garages ne disposant que d'un seul accès, un déverrouillage de secours actionnable de l'intérieur doit être disponible ;
- une porte d'accès installée dans la porte de garage doit être équipée d'un dispositif de sécurité empêchant toute mise en circuit quand elle est ouverte ;
- le déverrouillage de secours ne doit pas pouvoir s'accrocher à des éléments de véhicules (galerie de toit, par ex.).

Si le déverrouillage de secours est actionné, la porte peut se mettre en mouvement ou se refermer de manière incontrôlée (rupture d'un ressort, coup de vent).

Conserver ces instructions de service.

## 5 Consignes de sécurité concernant le montage

**Important :** La porte doit être facilement manœuvrable et, conformément aux indications du constructeur, apte au fonctionnement et équilibrée. L'ouverture et la fermeture manuelles doivent pouvoir se faire aisément, de manière uniforme et sans à-coups.

Faites exécuter les travaux de montage par un personnel technique formé à cet effet.

Ne faites exécuter les travaux d'installation électrique que par un personnel technique autorisé.

L'adéquation et la résistance de la structure porteuse du bâtiment dans lequel doit être monté le moteur de porte de garage seront vérifiées et confirmées par un personnel spécialisé.

Le moteur de porte de garage devra être fixé de manière sûre sur tous les points de fixation prévus. Les matériaux de fixation devront être sélectionnés conformément à la nature de la structure porteuse de sorte qu'ils puissent tous résister au moins à une force de traction de 900 N.

Si ces exigences ne sont pas satisfaites, il est possible que le moteur de porte de garage se décroche et tombe ou que la porte puisse être mise en mouvement de manière incontrôlée, ce qui crée un risque de dommages corporels et/ou matériels.

Lors de la réalisation des perçages de fixation, il est impératif de veiller à n'endommager ni la statique du bâtiment, ni des conduites d'eau, des lignes électriques ou toutes autres canalisations.

Pendant le montage du moteur de porte de garage au plafond du bâtiment, le moteur doit être assuré contre la chute au moyen de dispositifs appropriés jusqu'à ce qu'il soit fixé intégralement et de manière absolument sûre.

Pendant le montage, tenir compte des règlementations de sécurité au travail et tenir les enfants à l'écart.

## 6 Utilisation conforme

Cette motorisation de porte de garage convient pour une utilisation sur des portes basculantes à ressorts et des portes sectionnelles installées chez des particuliers en zone privée.

Il est nécessaire de respecter les 18 cotes maximales indiquées. Avant le montage de la motorisation de porte de garage, il est nécessaire de démonter ou de mettre hors circuit tout dispositif mécanique de déverrouillage de la porte éventuellement installé.

La mise en œuvre de la motorisation en atmosphère explosible est interdite.

Toute autre utilisation dépassant le cadre prévu est considérée comme non conforme.

Toutes interventions réalisées sans autorisation expresse écrite du constructeur, telles que

- ajout de pièces, modifications
- utilisation de pièces de rechange non originales
- réalisation de réparations par des personnels ou des entreprises non autorisées par le constructeur

peuvent entraîner l'extinction de la garantie.

Nous n'assumons aucune responsabilité pour des dommages induits par les causes suivantes :

- Défauts techniques sur la porte motorisée et déformations structurelles intervenant pendant l'utilisation.
- Entretien défectueux de la porte.
- Non-respect des instructions de service.

## 7 Dispositifs de sécurité

⚠ Le moteur de porte de garage est équipé des dispositifs de sécurité suivants. Ils ne doivent être ni enlevés ni empêchés de fonctionner.

- Débrayage automatique de la force (force de débrayage) sur les fonctions « FERMER » et « OUVRIR »
- Branchements pour dispositifs de sécurité supplémentaires.
- Détection d'obstacles
- Déverrouillage de secours (cf. M7, page 115)

## 8 Préparation du montage

- Cf. A1 et A4 en pages 110 et 111.
- Monter une prise de courant de sécurité (distante de 10 à 50 cm de la tête de l'entraînement).

## 9 Montage

- Montage de la motorisation de porte de garage, cf. M1 à M8, commençant en page 111 (illustrations similaires).
- Montage de dispositifs supplémentaires optionnels, cf. Chapitre 16.

## 10 Mise en service

Après achèvement du montage

- Assurez-vous que la porte est accouplée à la motorisation de porte de garage (M8 en page 116).
- Réalisez le branchement sur le secteur, un autotest est alors réalisé, la LED (1, verte) clignote.
- Programmez la motorisation de porte de garage (cf. Chapitre 11)
- Programmez l'émetteur manuel (cf. Chapitre 12)
- Réalisez le contrôle de sécurité (cf. Chapitre 14)

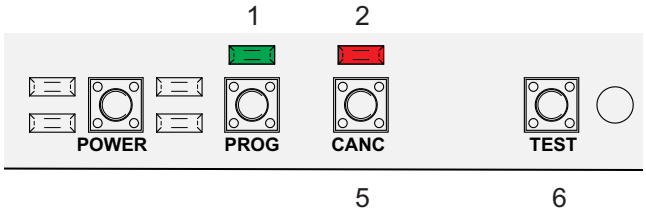
## 11 Programmer

⚠ **ATTENTION : Lors de la programmation de la motorisation de porte de garage, la protection par détection d'obstacles est inopérante !**

➡ Pendant les phases d'auto-apprentissage, ne pas appuyer sur d'autres touches.

**A) Préparation**

- Le cas échéant, accoupler la porte à la motorisation de porte de garage et, le cas échéant, débrancher la fiche secteur.




**B) Activer le mode auto-apprentissage**

- Brancher la fiche secteur, un autotest est alors réalisé, la LED (1, verte) clignote.
- Après achèvement de l'autotest (la LED (2, rouge) clignote lentement), appuyer sur la touche CANC (5) et la maintenir enfoncée.
- Appuyer en même temps sur la touche TEST (6) et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que les LED (1, rouge) et (2, verte) clignotent rapidement.
- Attendre jusqu'à ce que les deux LED (1, rouge) et (2, verte) clignotent lentement, le mode auto-apprentissage est alors activé.

**C) Programmer la position Porte OUVERTE**

- Appuyer sur la touche TEST (6) et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que la porte se trouve à environ 10 cm de sa position finale OUVERTE.
- En actionnant la touche TEST (6), amener la porte dans la position finale OUVERTE souhaitée.
- Appuyer sur la touche CANC (5), la LED (1, rouge) s'allume brièvement et confirme la sauvegarde de la position Porte OUVERTE.

➡ Si la LED (1, rouge) ne s'allume pas, débrancher la fiche secteur et recommencer la programmation (en commençant par A).

**D) Programmer la position Porte FERMÉE**

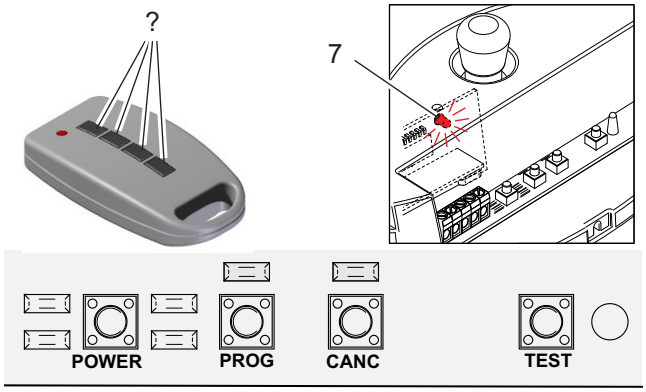
- Appuyer sur la touche TEST (6) et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que la porte se trouve à environ 10 cm de sa position finale FERMÉE.
- En actionnant la touche TEST (6), amener la porte dans la position finale FERMÉE souhaitée.
- Appuyer sur la touche CANC (5), la LED (1, rouge) s'allume brièvement et confirme la sauvegarde de la position Portail FERMÉ.

➡ Si la LED (1, rouge) ne s'allume pas, débrancher la fiche secteur et recommencer la programmation (en commençant par A).

**E) Programmer les forces**

- Appuyer brièvement sur la touche TEST (6), la porte est mise en mouvement 1x jusqu'à sa position finale OUVERTE et 1x jusqu'à sa position finale FERMÉE. Pendant ces séquences, la commande mémorise les forces nécessaires. Ensuite, la LED (1, rouge) clignote, la motorisation de porte de garage est alors programmée. Les valeurs restent sauvegardées même en cas de panne de courant.

## 12 Programmer / effacer l'émetteur manuel




4

**Programmer l'émetteur manuel**

➡ Respecter une distance minimum de 1 mètre entre la commande et l'émetteur manuel.

- Actionner la touche PROG (4), la LED (7) s'allume pendant environ 30 secondes (disponibilité de programmation).
- Appuyer sur la touche de l'émetteur sélectionnée, la LED (7) clignote et la touche de l'émetteur est programmée.

➡ Si vous programmez plus de 8 émetteurs manuels, l'émetteur programmé en premier est alors effacé de la mémoire.

**Effacer (tous les) émetteur(s) manuel(s)**

- Appuyer sur la touche PROG (4) et la maintenir enfoncée (environ 10 secondes) jusqu'à ce que la LED (7) s'allume, puis s'éteigne ; tous les émetteurs manuels sauvegardés sont effacés.

## 13 Adaptation de la force de débrayage

**AVERTISSEMENT** : La modification du paramétrage de la force de fermeture peut, en cas de contact de la porte avec un obstacle, entraîner des dommages corporels.

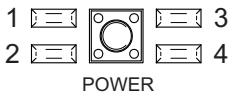
C'est pourquoi l'augmentation de la force de fermeture ne peut être réalisée

que par un spécialiste. Après modification, le respect des valeurs normalisées doit être prouvé au moyen d'un appareil de mesure approprié et documenté.

Le réglage du débrayage de la force peut être adapté à la porte en 8 niveaux. Après chaque modification manuelle du réglage de la force, il est nécessaire de vérifier le fonctionnement de la détection d'obstacles/ du débrayage de la force. Il ne peut être procédé à une modification manuelle du paramétrage de la force qu'avec un contrôle de mesure conforme à EN 12445 réalisé par un technicien spécialisé. Toute modification du paramétrage de la force doit être documentée dans le registre d'entretien.

Réglage d'usine de la force de débrayage: Niveau 5.

La force de débrayage paramétrée est indiquée comme suit avec les LED 1 à 4 sur la touche POWER :




| Clignoter | Marche | Arrêt |
|---|---|---|
| | | |

| Niveau | LED | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |

**Paramétrage de la force de débrayage**

- Maintenir la touche POWER enfoncée > 3 secondes, la force de débrayage paramétrée est affichée. Tout actionnement supplémentaire de la touche POWER augmente la force de débrayage d'un niveau. Pour la sauvegarde, actionner la touche CANC.

## 14 Contrôle de sécurité

➡ Avant tout contrôle de sécurité, la motorisation de porte de garage doit avoir été intégralement montée et programmée.

### 14.1 Détection d'obstacles

La détection d'obstacles est une fonction garantissant que le mouvement de la porte s'arrête à l'impact sur un obstacle et qu'il est ensuite inversé (réversion de la direction de mouvement).

**Contrôle fonctionnel**

- Ouvrir complètement la porte.
- Poser sur le sol, sur le parcours de la porte, un obstacle d'une hauteur minimum de 50 cm.
- Actionner la fermeture de la porte. Lors de l'impact de la porte sur l'obstacle, la porte doit s'arrêter, puis se remettre en mouvement dans la direction de mouvement OUVRIR.

### 14.2 Déverrouillage de secours

Le déverrouillage de secours garantit qu'en cas de défaillance de la motorisation de porte de garage (panne de courant, par ex.), il est possible d'ouvrir la porte à la main de l'intérieur comme de l'extérieur du garage.

**Contrôle fonctionnel (intérieur)**

- Placez-vous à l'intérieur du garage et fermez complètement la porte au moyen de la motorisation de porte de garage.
- Actionnez le déverrouillage de secours en tirant sur la cordelette F1, au dessus de la poignée tournante F3 (cf. M7, page 115). La porte doit pouvoir être ouverte à la main sans difficulté.

**Contrôle fonctionnel (extérieur)**

- Placez-vous à l'extérieur du garage et fermez complètement la porte au moyen de la motorisation de porte de garage.
- Actionnez le déverrouillage de secours en tournant la poignée de la porte F3 (cf. M7, page 115), la porte doit pouvoir être ouverte à la main sans difficulté.

### 14.3 Dispositifs de sécurité supplémentaires

Vérification (photocellules, par ex.) du fonctionnement correct conformément aux indications du constructeur.

## 15 Utilisation

⚠ **AVERTISSEMENT** : Avant toute utilisation, les présentes instructions de service doivent avoir été intégralement lues et comprises.

Pendant l'ouverture et la fermeture de la porte, les zones de déplacement interne et externe doivent être libres. Tenir les enfants à l'écart.

Au moyen de l'émetteur compris dans la livraison ou d'éléments de commande optionnels (sélecteur à clé, par ex.), il est possible de déclencher et d'arrêter le mouvement de la porte.

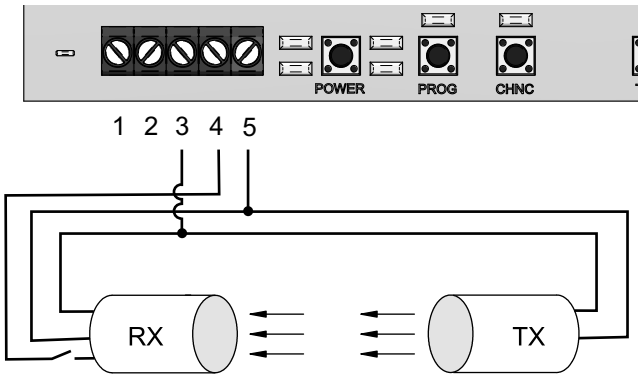
Principe de fonctionnement : Commande à séquence d'impulsions Démarrage - Stop - Démarrage...

➡ **Ne pas faire fonctionner la motorisation de porte de garage sans porte accouplée, ce qui amènerait la commande à mémoriser des forces incorrectes. Des défaillances fonctionnelles sont alors susceptibles de se produire.**

## 16 Dispositifs supplémentaires

### 16.1 Photocellules

Brancher les photocellules suivant l'illustration (enlever le pont entre les branchements 4+5)

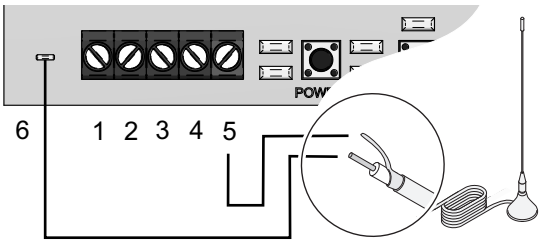


## 16.2 Entrée d'impulsion externe

Il est possible de brancher un signal d'impulsion externe (sélecteur à clé, par ex.) sur les branchements 1 et 2 (cf. illustration Chapitre 23).

## 16.3 Antenne

Il est possible de brancher une antenne externe sur les branchements 6 et 5 (blindage). Enlever l'antenne montée en usine.




# 17 Maintenance

## 17.1 Intervalles de maintenance

**Chaque mois**

- Débrayage de la force (sécurité obstacles)
- Déverrouillage de secours
- Dispositifs de sécurité supplémentaires (s'ils ont été installés)

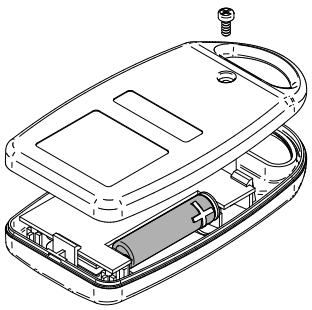
**Chaque semestre**

- Fixation du moteur de porte de garage au plafond et au mur.

## 17.2 Remplacement de la pile de l'émetteur manuel

- Dévisser la vis et ouvrir le couvercle du boîtier de l'émetteur.
- Remplacer la pile et refermer le boîtier.

N'utiliser que des piles qui ne coulent pas. Lors de la mise en place de la pile, respecter la polarité correcte. Veiller à une élimination écocompatible de la pile usagée.



# 18 Caractéristiques techniques

| GAMMA | 60 | 80 |
|---|---|---|

**Généralités**

| | | |
|---|---|---|
| Poids approx. en kg | 14 | 15 |
| Force maximale de traction / de poussée en N | 500 | 800 |
| Course max. en mm | env. 2500 | |
| Surface max. de la porte en m² (porte légère en acier) | 10 | 13,2 |
| Type d'entraînement (transmission autobloquante) | Chaîne | |
| Hauteur minimum de montage en mm | 35 | |
| Longueur en mm | 3260 | |
| Largeur en mm | 185 | |
| Hauteur en mm | 130 | |
| Niveau sonore à une distance de 2 m | ? 70 dB(A) | |

**Conditions ambiantes de fonctionnement**

| | | |
|---|---|---|
| Température ambiante (degrés Celsius) | -20° à +40° | |
| Lieu d'utilisation | Uniquement pour locaux secs | |
| Temps de service nominal | 4 minutes | |
| Facteur de marche | 30 % | |
| Surface max. de la porte en m² (porte légère en acier) | 10 | 13,2 |
| Cycle nominal de service | 15000 | |
| Cycles par heure | 15 | 20 |

**Données électriques**

| | | |
|---|---|---|
| Alimentation électrique | 230 V~, 50/60 Hz | |
| Longueur du câble de branchement, env. | 0,6 m | |
| Puissance moteur kW | 0,11 | 0,2 |
| Charge nominale N | 170 | 270 |
| Type de protection | Uniquement pour locaux secs | |
| Éclairage intégré | 24V/10W E14 | |
| Temporisation d'extinction d'éclairage | 3 minutes | |
| Consommation d'électricité en stand-by | env. 8 W | |
| Pile émetteur manuel | L828/12V/27A | |

**Radio**

| | |
|---|---|
| Fréquence | 433,92 MHz |
| Émetteur manuel programmable | 8 |
| Portée maximale (espace libre)* | 40 m |
| Antenne | 17 cm |
| * Sous l'effet de perturbations externes, la portée de l'émetteur manuel peut être considérablement réduite. | |

# 19 Démontage, élimination

Le démontage de la motorisation de porte de garage doit être réalisé par un personnel spécialisé.

Il est nécessaire de tenir compte des dispositions locales en matière d'élimination.

## 20 Accessoires / Pièces de rechange

**Confort d'utilisation**

| | |
|---|---|
| Émetteur manuel | B 260.254-N |
| Sélecteur intérieur | BY 3311 |
| Sélecteur à clé (montage sur crépi) | B 161.15 |
| Sélecteur à clé (montage encastré) | B 161.16 |
| Serrure radio | B 260.46 |

**Sécurité**

| | |
|---|---|
| Photocellules de sécurité | B 210 090 |

**Options**

| | |
|---|---|
| Ferrures de porte sectionnelle | BY 4720 |
| Serrure pour déverrouillage de secours | B 146.02 |

## 21 Déclaration de conformité CE

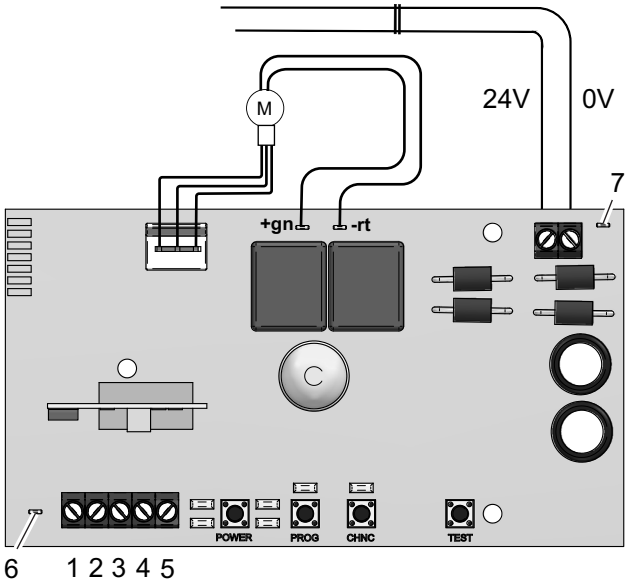
Cf. page 127

## 22 Recherche des défaillances / Remèdes

| Description | Cause possible | Remède |
|---|---|---|
| LED PROG + CANC<br>Clignotement lent | - Photocellules déclenchées ou défectueuses<br>- Débrayage de la force<br>- Défaillance moteur<br>- Défaillance capteur à effet Hall<br>- Surtension ou sous-tension | L'état d'erreur est automatiquement réinitialisé dès que la cause de l'erreur a été supprimée et qu'une nouvelle impulsion de démarrage a été émise |
| LED PROG + CANC<br>Clignotement rapide | - Défaillance du processeur<br>- Erreur périphérique | Mise en circuit / hors circuit de l'alimentation électrique (attendre env. 10 sec.). |

| Description | Élimination des défaillances |
|---|---|
| Défaillance de l'éclairage. | Lampe électrique défectueuse / la remplacer |
| Pas de mouvement de la porte lors de l'actionnement de l'émetteur. | - Vérifier la pile de l'émetteur et la remplacer le cas échéant.<br>- Programmer l'émetteur manuel |
| Portée de l'émetteur manuel insatisfaisante. | - Vérifier le branchement de l'antenne<br>- Vérifier la puissance de la pile de l'émetteur et la remplacer le cas échéant |
| Pas de mouvement de la porte. | - Vérifier le conducteur d'alimentation et le fusible de secteur.<br>- Fil de liaison présent (Chapitre 16.1) ?<br>- Vérifier le fonctionnement des dispositifs de sécurité branchés (photocellules, par ex.). |
| La porte s'arrête pendant qu'elle est en mouvement. | Le mouvement de la porte est trop dur, vérifier et, le cas échéant, remplacer la mécanique de la porte (uniquement par un personnel spécialisé) |
| La porte inverse sa direction de déplacement pendant le mouvement. | - Vérifier qu'aucun obstacle ne se trouve sur le parcours et, le cas échéant, l'enlever.<br>- Vérifier que la position Porte FERMÉE a été correctement réglée, reprogrammer le cas échéant. |
| Le moteur fonctionne, mais la porte ne se met pas en mouvement. | Le chariot (L) doit être encliqueté dans l'entraîneur (H) et verrouillé (cf. Chapitre M2 page 112). |

## 23 Branchements




- Antenne 6 + 5 (blindage)

- Impulsion 1 + 2

- Photocellules
  3 = +
  4 = contact
  5 = -
  Pont entre 4 et 5 en l'absence de photocellules

- Mise à la terre / Masse 7

Prijevod njemačkog originalnog teksta Upute za uporabu

### Opće sigurnosne upute

- Pogon garažnih vrata dopušteno je postaviti samo u uvjetima opisanima u ovim uputama. Svaka je druga uporaba nestručna i time opasna. Proizvođač nije odgovoran za štete nastale uslijed nestručne, pogrešne ili neprikladne uporabe.

- Nepridržavanje informacija u ovim uputama može rezultirati tjelesnim ozljedama ili materijalnim štetama. Upute moraju služiti kao jamstvo svim budućim korisnicima i vlasnicima pogona garažnih vrata.

- Pogon garažnih vrata upotrebljavati samo onda kada nisu nužne mjere održavanja i popravka ili podešavanja. Pogon isključite iz struje prilikom čišćenja i održavanja.

- Pogon garažnih vrata upotrebljavati samo onda ako je čitavo područje kretanja vidljivo bez ograničenja. Tijekom rada pazite na druge osobe koje se eventualno nalaze u području djelovanja proizvoda ili mogu ući u njega. Ne vozite niti se krečite ispod vrata dok se miču.

- Pogon garažnih vrata ne upotrebljavajte za podizanje predmeta i/ili osoba.

- Pazite da se u području vrata ne nalaze djeca.

- Djeca od 8 godina i osobe sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima smiju rukovati pogonom garažnih vrata ako su pod nadzorom ili su upućeni u sigurno rukovanje uređajem i svjesni su opasnosti povezane s pogonom.

- Daljinske upravljače i/ili druge upravljače držite dalje od djece kako biste spriječili nehotično pokretanje pogona garažnih vrata.

- Djeca smiju čistiti ili održavati pogon garažnih vrata ili sama vrata isključivo dok su pod nadzorom.

- Pročitajte i pridržavajte se sigurnosnih uputa u poglavljima 4 i 5.

## Sadržaj


1 Opće napomene 47
2 Opseg isporuke 47
3 Upozorenja, simboli 47
4 Sigurnosne napomene za rad 48
5 Sigurnosne napomene za ugradnju 48
6 Namjenska uporaba 48
7 Sigurnosni uređaji 48
8 Priprema za ugradnju 49
9 Montaža 49
10 Puštanje u rad 49
11 Programiranje pogona garažnih vrata 49
12 Programiranje / brisanje ručnog odašiljača 50
13 Prilagođavanje sile isključivanja 50
14 Sigurnosna provjera 50
15 Rukovanje 51
16 Dodatni uređaji 51
17 Održavanje 51
18 Tehnički podaci 52
19 Demontaža, odlaganje 52
20 Pribor / rezervni dijelovi 52
21 Objašnjenje ugradnje 52
22 Traženje pogreške / Pomoć 53
23 Priključci 53


## 1 Opće napomene

Poštovani kupci, čestitamo vam na kupnji ovog proizvoda. Pogon garažnih vrata razvijen je prema najnovijim tehničkim dostignućima i proizveden je s pomoću najpouzdanijih i najmodernijih električnih/elektroničkih sastavnih dijelova. Prije montiranja i puštanja u pogon obavezno pročitajte ove upute.

## 2 Opseg isporuke

Vidi A2 na str. 110.

## 3 Upozorenja, simboli

U ovim su uputama upotrijebljeni sljedeća upozorenja i simboli:

**OPREZ** Upozorava na opasnost za osobe i materijal. Nepoštivanje napomena označenih ovim simbolom može rezultirati ozbiljnim ozljedama i materijalnim štetama.

**NAPOMENA**: Tehničke napomene na koje naročito treba obratiti pozornost.

## 4 Sigurnosne napomene za rad

Rad pogona garažnih vrata dopušten samo ako:

- su isporučena upozorenja (naljepnice, vidi A3 str. 111) trajno pričvršćena na istaknuta i dobro vidljiva mjesta prilikom rukovanja.
- vrata odgovaraju normama EN 12605, EN 12604 i DIN EN 13241-1.
- je pogon garažnih vrata montiran u skladu s normama EN 12453, EN 12445 i EN 12635.
- je po potrebi dodatno pričvršćeni sigurnosni uređaj funkcionalan.
- u garažama bez drugog pristupa postoji uređaj za otvaranje u nuždi kojim se može rukovati iznutra.
- se u vratima nalaze prolazna vrata sa sigurnosnim uređajem koji sprječava uključivanje kada su vrata otvorena.
- dijelovi vozila (npr. krovne konstrukcije) ne mogu zahvatiti uređaj za otvaranje u nuždi.

Ako se aktivira uređaj za otvaranje u nuždi, vrata se mogu nekontrolirano pomaknuti ili zatvoriti (pucanje opruge, vjetar).

Sačuvajte upute za rad.

## 5 Sigurnosne napomene za ugradnju

**Važno:** Vrata moraju raditi s lakoćom i funkcionirati u skladu s uputama proizvođača te moraju biti uravnotežena. Moraju se moći ručno lagano, ravnomjerno i bez trzaja otvarati i zatvarati.

Montiranje povjerite samo školovanom stručnom osoblju.

Radove na električnim instalacijama smije izvoditi samo ovlašteno stručno osoblje.

Stručno osoblje treba provjeriti i potvrditi prikladnost i nosivost potporne konstrukcije građevine u koju se ugrađuje pogon garažnih vrata.

Pogon garažnih vrata treba sigurno učvrstiti na svim predviđenim pričvrsnim točkama. Materijale za pričvršćivanje treba odabrati prema svojstvu potporne konstrukcije tako da svaka pričvrsna točka može izdržati vlačnu silu od najmanje 900 N.

Ako se ti uvjeti ne ispune, postoji mogućnost pada pogona garažnih vrata ili nekontroliranog kretanja vrata. To predstavlja opasnost od tjelesnih ozljeda i materijalnih šteta.

Prilikom bušenja rupa za pričvršćivanje ne smije se oštetiti statika građevine ni električni vodovi, vodovodne cijevi ili neki drugi vodovi.

Tijekom montiranja na strop objekta pogon garažnih vrata treba osiguravati odgovarajućim sredstvima od pada sve dok nije potpuno i sigurno pričvršćen.

Pridržavajte se relevantnih propisa o zaštiti na radu i tijekom ugradnje pazite da se u blizini ne nalaze djeca.

## 6 Namjenska uporaba

Ovaj je pogon garažnih vrata prikladan za uporabu kod preklopnih podiznih i sekcijskih vrata u pojedinačnim kućanstvima u privatnim garažama.

Treba se pridržavati maksimalnih dimenzija navedenih u poglavlju 18. Prije montiranja pogona garažnih vrata treba demontirati ili onesposobiti eventualno postojeće mehaničke brave vrata.

Zabranjena je ugradnja u okruženju zaštićenom od eksplozije.

Svaka drugačija uporaba smatra se nenamjenskom.

Sve što proizvođač nije izričito i pismeno odobrio, kao što su

- preinake i dogradnje,
- uporaba neoriginalnih rezervnih dijelova,
- popravci koje obavljaju osobe ili poduzeća koje proizvođač nije ovlastio

mogu rezultirati gubitkom jamstva.

Ne snosimo odgovornost za štete nastale zbog sljedećih uzroka:

- tehnički nedostaci na pokretanim vratima i deformacije strukture nastale tijekom uporabe,
- nestručno održavanje vrata,
- nepridržavanje uputa za rad.

## 7 Sigurnosni uređaji

Pogon garažnih vrata raspolaže ovim sigurnosnim uređajima. Ne smijete ih ukloniti niti ugroziti njihovo funkcioniranje.

- Automatsko isključivanje sile (sila isključivanja) kod funkcija „ZATVORENO” i „OTVORENO”
- Priključak za dodatne sigurnosne uređaje
- Prepoznavanje prepreka
- Uređaj za otvaranje u nuždi (vidi M7, str. 115)

## 8 Priprema za ugradnju

- Vidi A1 i A4 na str. 110 i 111.
- Montirajte utičnicu sa zaštitnim kontaktom (10 do 50 cm razmaka od pogonske glave).

## 9 Montaža

- Za montažu pogona garažnih vrata vidi M1 do M8, počevši od str. 111 (slične slike).
- Za montažu neobaveznih dodatnih uređaja vidi poglavlje 16.

## 10 Puštanje u rad

Nakon dovršene montaže

- Osigurajte da su vrata na pogonu garažnih vrata spojena (M8 na str. 116).
- Uspostavite vezu s mrežom, provodi se samoispitivanje, treperi LED-lampica (1 zelena).
- Programiranje pogona garažnih vrata (vidi poglavlje 11)
- Programiranje ručnog odašiljača (vidi poglavlje 12)
- Provođenje sigurnosne provjere (vidi poglavlje 14)

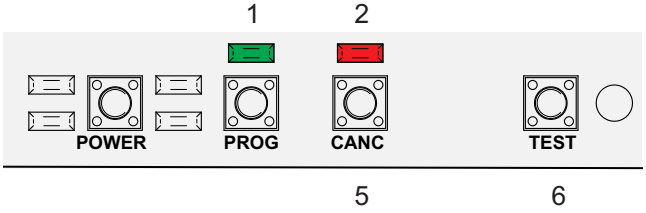
## 11 Programiranje pogona garažnih vrata

**POZOR: Kod programiranja pogona garažnih vrata nema prepoznavanja prepreka!**

➡ Ne pritišćite druge tipke tijekom postupka programiranja.

**A) Priprema**

- Vrata eventualno spojiti na pogon garažnih vrata i mrežni utikač eventualno iskopčati.




**B) Aktiviranje načina programiranja**

- Ukopčati mrežni utikač, provodi se samoispitivanje, treperi LED-lampica (1 zelena).
- Kada se dovrši samoispitivanje (LED-lampica (2 crvena) polako treperi), pritisnite tipku CANC (5) i tako je držati.
- Istodobno pritisnite tipku TEST (6) i tako je držite sve dok LED-lampica (1 crvena) i LED -lampice (2 zelena) ne počnu brzo treperiti.
- Pričekajte dok LED-lampica (1 crvena) i LED-lampica (2 zelena) ne počnu polako treperiti. Pokrenut je način programiranja.

**C) Programiranje položaja OTVORENO**

- Pritisnite tipku TEST (6) i tako držite sve dok se vrata ne nalaze otprilike 10 cm od krajnjeg položaja OTVORENO.
- Vrata u impulsnom načinu rada pokrenuti tipkom TEST (6) u željeni krajnji položaj OTVORENO.
- Pritisnite tipku CANC (5), LED-lampica (1 crvena) kratko zasvijetli i tako potvrđuje pohranjivanje položaja OTVORENO.

➡ Ako LED-lampica (1 crvena) ne svijetli, povucite mrežni utikač i ponovno programirajte (počevši od A).

**D) Programiranje položaja ZATVORENO**

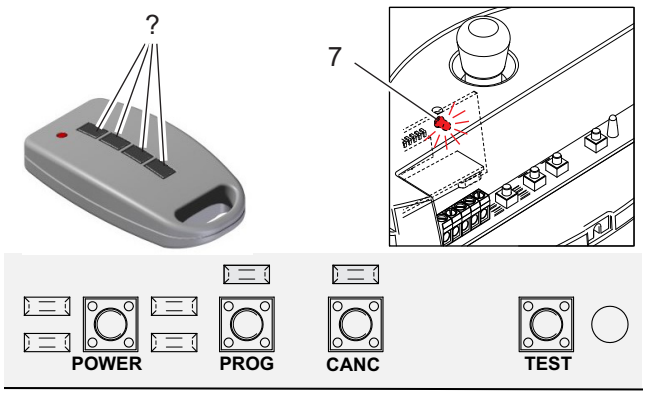
- Pritisnite tipku TEST (6) i tako držite sve dok se vrata ne nalaze otprilike 10 cm od krajnjeg položaja ZATVORENO.
- Vrata u impulsnom načinu rada pokrenuti tipkom TEST (6) u željeni krajnji položaj ZATVORENO.
- Pritisnite tipku CANC (5), LED-lampica (1 crvena) kratko zasvijetli i tako potvrđuje pohranjivanje položaja ZATVORENO.

➡ Ako LED-lampica (1 crvena) ne svijetli, povucite mrežni utikač i ponovno programirajte (počevši od A).

**E) Programiranje sila**

- Kratko pritisnite tipku TEST (6), vrata se pokrenu 1x u krajnji položaj OTVORENO odn. ZATVORENO. Upravljač istodobno pohranjuje potrebne sile. Zatim treperi LED-lampica (1 crvena), i tako je pogon garažnih vrata programiran. Vrijednosti se neće izgubiti u slučaju nestanka struje.

## 12 Programiranje / brisanje ručnog odašiljača




4

**Programiranje ručnog odašiljača**

➡ Između upravljača i ručnog odašiljača mora biti razmak od najmanje 1 metra.

- Pokrenite tipku PROG (4), LED-lampica (7) svijetli crveno otprilike 30 sekundi (spremno za programiranje).
- Pritisnite odabranu tipku na ručnom odašiljaču, LED-lampica (7) treperi. Programirana je tipka na ručnom odašiljaču.

➡ Ako je programirano više od 8 ručnih odašiljača, iz memorije se briše prvi programirani odašiljač.

**Brisanje (svih) ručnih odašiljača**

- Pritisnite tipku PROG (4) i tako dugo držati pritisnutom (cca 10 sekundi), sve dok ne zasvijetli LED-lampica (7) i zatim se ugasi. Izbrisani su svi pohranjeni ručni odašiljači.

## 13 Prilagođavanje sile isključivanja

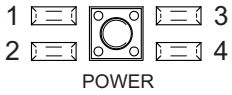
**OPREZ**: Promjena postavki sile zatvaranja može u slučaju dodira vrata s preprekom rezultirati tjelesnim ozljedama.

Stoga jedino stručna osoba smije povećati silu zatvaranja. Nakon namještanja odgovarajućim mjernim instrumentom treba potvrditi i dokumentirati usklađenost s normativnim vrijednostima.

Postavke isključivanja sile moguće je u 8 stupnjeva prilagoditi vratima. Nakon svake ručne promjene postavki sile treba provjeriti funkcionira li prepoznavanje prepreka / isključivanje sile. Jedino stručnjak smije izvršiti ručnu promjenu postavki sile mjernim instrumentom prema normi EN 12445. Promjenu postavki sile treba dokumentirati u knjigu ispitivanja.

Tvornička postavka sila isključivanja stupanj 5.

Podešena sila isključivanja prikazuje se LED-lampicama 1 do 4 na tipki POWER kako slijedi:




| treperi | upaljeno | ugašeno |
|---|---|---|
| | | |

| Stupanj | LED-lampica 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |

**Podešavanje sile isključivanja**

- Tipku POWER > držite pritisnutom 3 sekunde; prikazuje se podešena sila isključivanja. Svaki idući pritisak tipke Power povećava silu isključivanja za jedan stupanj. Za pohranjivanje pritisnite tipku CANC.

## 14 Sigurnosna provjera

➡ Prije sigurnosne provjere pogon garažnih vrata mora biti potpuno montiran i programiran.

### 14.1 Prepoznavanje prepreka

Prepoznavanje prepreka funkcija je koja osigurava da se vrata prestanu kretati nakon što udare u neku prepreku i nakon toga promijene smjer (promjena smjera kretanja).

**Kontrola funkcija**

- Otvorite vrata do kraja.
- U putanju na pod postavite prepreku visine najmanje 50 cm.
- Zatvorite i pokrenite vrata. Kada vrata udare u prepreku, moraju se zaustaviti i zatim se malo pomaknuti u smjeru kretanja OTVARANJE.

## 14.2 Uređaj za otvaranje u nuždi

Uređaj za otvaranje u nuždi osigurava da je vrata moguće ručno otvoriti iznutra i izvana u slučaju smetnji u pogonu garažnih vrata (npr. nestanak struje).

**Kontrola funkcija (iznutra)**

- Uđite u garažu i do kraja zatvorite vrata pogonom garažnih vrata.
- Pokrenite uređaj za otvaranje u nuždi povlačenjem uža F1, iznad okretnog rukohvata (F3) (vidi M7, str.115). Vrata se moraju moći otvoriti ručno i besprijekorno.

**Kontrola funkcija (izvana)**

- Izađite iz garaže i do kraja zatvorite vrata pogonom garažnih vrata.
- Pokrenite uređaj za otvaranje u nuždi okretanjem ručke (F3) (vidi M7, str. 115). Vrata se moraju moći otvoriti ručno i besprijekorno.

## 14.3 Dodatni sigurnosni uređaji

Provjera rade li uređaji (npr. svjetlosna prepreka) besprijekorno i u skladu s uputama proizvođača.

# 15 Rukovanje

OPREZ: Ove upute za rad treba pročitati i razumjeti u potpunosti prije rukovanja.

Prilikom otvaranja i zatvaranja vrata paziti da je područje zakretanja slobodno. Paziti da djeca nisu u blizini.

Isporučenim je ručnim odašiljačem ili neobaveznim priključnim uklopnim elementom (npr. prekidač na ključ) moguće aktivirati odn. zaustaviti kretanje vrata.

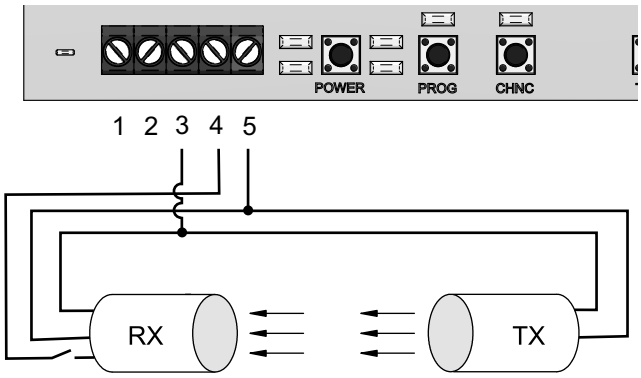
Načelo rada: Sklop slijeda impulsa Pokreni - Zaustavi-Pokreni...

**Ne pokrečite pogon garažnih vrata dok vrata nisu spojena. Upravljač bi tako programirao neispravne vrijednosti sile. Moguće su smetnje kod funkcija.**

# 16 Dodatni uređaji

## 16.1 Svjetlosna prepreka

Svjetlosne prepreke priključite kako je prikazano (uklonite most između priključka 4+5)

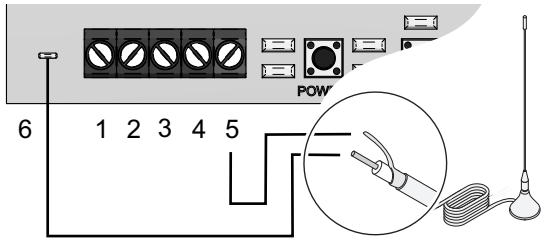



## 16.2 Vanjski impulsni ulaz

Na priključcima 1 i 2 (vidi sliku u poglavlju 23) moguće je priključiti vanjski impulsni signal (npr. prekidač na ključ).

## 16.3 Antena

Na priključcima 6 i 5 (zaklanjanje) moguće je priključiti vanjsku antenu. Skinite tvorničku žičanu antenu.




# 17 Održavanje

## 17.1 Intervali održavanja

**Mjesečno**

- Isključivanje sile (osiguranje od prepreka)
- Uređaj za otvaranje u nuždi
- Dodatni sigurnosni uređaji (ako postoje)

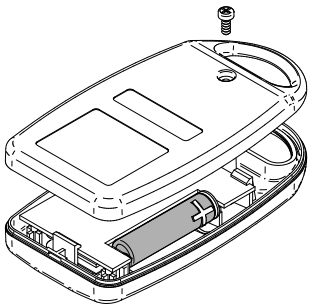
**Polugodišnje**

- Pričvršćenje pogona garažnih vrata na stropu i zidu.

## 17.2 Promjena baterije u ručnom odašiljaču

- Izvadite vijke i otvorite kućište ručnog odašiljača.
- Promijenite baterije i ponovno zatvorite kućište.

Upotrebljavajte samo nepropusne baterije. Prilikom umetanja pazite na prave polove. Iskorištene baterije odložite u skladu sa zaštitom okoliša.



## 18 Tehnički podaci

| GAMMA | 60 | 80 |
|---|---|---|

**Općenito**

| | | |
|---|---|---|
| Težina cca kg | 14 | 15 |
| Maksimalna vlačna sila / potisna sila N | 500 | 800 |
| Maks. putanja mm | cca 2500 | |
| Maks. površina vrata m² (lagana čelična vrata) | 10 | 13,2 |
| Potisno sredstvo (samokočni pogon) | Lanac | |
| Minimalna visina ugradnje mm | 35 | |
| Duljina mm | 3260 | |
| Širina mm | 185 | |
| Visina mm | 130 | |
| Razina zvuka, razmak 2 m | </= 70 dB(A) | |

**Uvjeti okoline za rad**

| | | |
|---|---|---|
| Temperatura okoline (Celzijevi stupnjevi) | -20° do +40° | |
| Mjesto pogona | Samo za suhe prostorije | |
| Nominalno vrijeme rada | 4 minute | |
| Trajanje uključenosti | 30 % | |
| Maks. površina vrata m² (lagana čelična vrata) | 10 | 13,2 |
| Nominalni radni ciklus | 15000 | |
| Ciklusi po satu | 15 | 20 |

**Elektrika**

| | | |
|---|---|---|
| Priključak na mrežu | 230 V~, 50/60 Hz | |
| Dužina priključnog kabela, cca | 0,6 m | |
| Snaga motora kW | 0,11 | 0,2 |
| Nazivno opterećenje N | 170 | 270 |
| Vrsta zaštite | Samo za suhe prostorije | |
| Ugrađeno osvjetljenje | 24V/10W E14 | |
| Naknadno osvjetljenje | 3 minute | |
| Potrošak električne energije Stand by | cca 8W | |
| Baterija u ručnom odašiljaču | L828/12V/27A | |

**Radio**

| | |
|---|---|
| Frekvencija | 433,92 MHz |
| Ručni odašiljač s mogućnošću programiranja | 8 |
| Maksimalni doseg (slobodno polje)* | 40 m |
| Antena | 17 cm |
| * Zbog vanjskih smetnji doseg ručnog odašiljača može biti znatno smanjen u nekim uvjetima. | |

## 19 Demontaža, odlaganje

Stručno osoblje mora demontirati pogon garažnih vrata.

Treba se pridržavati lokalnih propisa odlaganja.

## 20 Pribor / rezervni dijelovi

**Jednostavnost uporabe**

| | |
|---|---|
| Ručni odašiljač | B 260.254-N |
| Unutarnja tipka | BY 3311 |
| Prekidač na ključ na zidu | B 161.15 |
| Prekidač na ključ u zidu | B 161.16 |
| Zatvaranje radiovezom | B 260.46 |

**Sigurnost**

| | |
|---|---|
| Sigurnosna svjetlosna prepreka | B 210.090 |

**Opcije**

| | |
|---|---|
| Okovi za sekcijska vrata | BY 4720 |
| Brava s ključem za uređaj za otvaranje u nuždi | B 146.02 |

## 21 Objašnjenje ugradnje

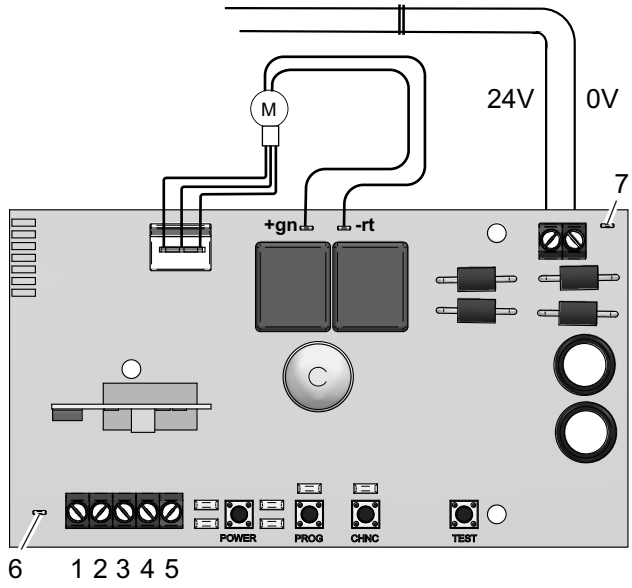
Vidi str. 129

## 22 Traženje pogreške / Pomoć

| Opis | Mogući uzroci | Pomoć |
|---|---|---|
| LED PROG + CANC<br>polako treperenje | - Svjetlosna prepreka aktivirana ili neispravna<br>- Isključivanje sile<br>- Greška motora<br>- Greška Hall-senzora<br>- Prenapon ili podnapon | Stanje se greške automatski vraća čim se ukloni uzrok i da novi početni impuls. |
| LED PROG + CANC<br>brzo treperenje | - Greška procesora<br>- Periferna greška | Isključivanje i uključivanje napajanja (pričekati cca 10 sek.) |

| Opis | Uklanjanje problema |
|---|---|
| Osvjetljenje ne radi. | Neispravna žarulja / zamijeniti. |
| Vrata se ne pokreću nakon aktiviranja ručnog odašiljača. | - Provjeriti i po potrebi promijeniti baterije u ručnom odašiljaču.<br>- Programirati ručni odašiljač. |
| Nedovoljan doseg ručnog odašiljača. | - Provjeriti priključak antene.<br>- Provjeriti i po potrebi zamijeniti baterije u ručnom odašiljaču. |
| Vrata se ne pokreću. | - Provjeriti kabele i mrežni osigurač.<br>- Postoji li žičani most (poglavlje 16.1)?<br>- Provjeriti rade li priključeni sigurnosni uređaji (npr. svjetlosnu prepreku). |
| Vrata se zaustave usred kretanja. | Vrata su prekruta; provjeriti mehanizam vrata i po potrebi promijeniti (npr. stručno osoblje!). |
| Vrata mijenjanju smjer tijekom kretanja. | - Provjeriti nalaze li se u putanji prepreke i po potrebi ih ukloniti.<br>- Provjeriti je li položaj ZATVORENO ispravno postavljen, po potrebi ponovno programirati. |
| Motor radi, ali se vrata ne kreću. | Klizna se vodilica (L) mora zaglaviti u zahvatniku (H) i zaključati (vidi poglavlje M2 str. 112). |

## 23 Priključci




- Antena 6 + 5 (zaklanjanje)

- Impuls 1 + 2

- Svjetlosna prepreka
  3 = +
  4 = kontakt
  5 = -
  Most između 4 i 5 ako nema svjetlosnih prepreka

- Uzemljenje / masa 7

Oversetting av den tyske originale bruksanvisningen

### Generelle sikkerhetsanvisninger

- Garasjeportåpneren må kun brukes under forholdene som er beskrevet i denne håndboken. All annen bruk må anses som ikke-beregnet bruk og regnes dermed som farlig. Produsenten påtar seg ikke noe ansvar for skader forårsaket av ikke-beregnet, feil eller upassende bruk.
- Unnlatelse av å følge informasjonen i denne håndboken kan føre til personskade eller materielle skader. Brukerhåndboken må oppbevares for alle fremtidige brukere og operatører av garasjeportåpneren.
- Bruk garasjeportåpneren bare hvis ingen vedlikeholds- eller justeringstiltak er nødvendige. Koble drivverket fra strømforsyningen før rengjørings- eller vedlikeholdsrbeider.
- Bruk garasjeportåpneren bare hvis hele bevegelsesområdet kan ses uten begrensninger. Vær oppmerksom på andre personer under bruken som muligens kan oppholde seg i eller kan komme inn i området produktet beveger seg i. Kjør eller gå ikke gjennom porten mens den er i bevegelse.
- Bruk ikke garasjeportåpneren til å løfte gjenstander og/eller personer.
- Pass på at barn ikke oppholder seg i portområdet.
- Barn fra 8 år samt personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner har bare lov til å betjene garasjeportåpneren hvis de er under tilsyn eller har fått opplæring i sikker håndtering av enheten og er klar over farene som følger med den.
- Fjernkontroller og/eller andre styreenheter må holdes unna barn, slik at utilsiktet bruk av garasjeportåpneren forhindres.
- Rengjøring av garasjeportåpneren eller porten eller vedlikeholdtiltak må kun utføres av barn under tilsyn.
- Les og følg sikkerhetsanvisningene i kapitlene 4 og 5.

## Innhold


1 Generelle anvisninger 54
2 Leveringsomfang 54
3 Varselskilt, symboler 55
4 Sikkerhetsanvisninger for drift 55
5 Sikkerhetsanvisninger for montering 55
6 Beregnet bruk 55
7 Sikkerhetsutstyr 55
8 Installasjonsforberedelse 56
9 Montering 56
10 Idriftssettelse 56
11 Programmering av garasjeportåpneren 56
12 Programmere/slette håndsender 56
13 Justere utkoblingskraft 57
14 Sikkerhetskontroll 57
15 Betjening 58
16 Tilleggsutstyr 58
17 Vedlikehold 58
18 Tekniske data 59
19 Demontering, avfallsbehandling 59
20 Tilbehør/reservedeler 59
21 Innbyggingserklæring 59
22 Feilsøking/utbedring 60
23 Tilkoblinger 60


## 1 Generelle anvisninger

Kjære kunde. Gratulerer med kjøpet av dette produktet. Garasjeportåpneren er utviklet etter de nyeste tekniske kunnskapene og produsert med bruk av de mest pålitelige og moderne elektriske/elektroniske komponentene. Før du monterer enheten og setter den i drift, må du lese denne brukerhåndboken.

## 2 Leveringsomfang

Se A2 på side 110.

## 3 Varselskilt, symboler

I denne håndboken brukes følgende advarsler og symboler:

**FORSIKTIG**Varsler om en fare for personer og materiell. Unnlatelse av å følge anvisningene merket med dette symbolet kan føre til alvorlige personskader og materielle skader.

**MERK** : Tekniske merknader som krever spesiell oppmerksomhet.

## 4 Sikkerhetsanvisninger for drift

Drift av garasjeportåpneren skal bare skje hvis:

- medfølgende varselsskilt (for klebemerker, se A3 side 111) er permanent plassert på et iøynefallende sted, lett synlig under betjeningen.
- porten er i samsvar med standaardene EN 12605, EN 12604 og DIN EN 13241-1.
- monteringen av garasjeportåpneren ble utført i samsvar med EN 12453, EN 12445 og EN 12635.
- evt. monterte tilleggssikkerhetsanordninger fungerer.
- en nødutløsning som kan betjenes fra innsiden, er tilgjengelig for garasjer uten ekstra inngangsdør.
- en gjennomgangsdør i porten er forsynt med en sikkerhetsanordning som hindrer betjening mens døren er åpen.
- nødutløsningen ikke kan bli hengende fast i kjøretøysdeler (f.eks. takpåbygg).

Hvis nødutløsningen trykkes, kan porten bevege seg ukontrollert eller falle ned (fjærbrudd, vind).

Oppbevar brukerhåndboken.

## 5 Sikkerhetsanvisninger for montering

**Viktig:** Porten må bevege seg lett og være funksjonsdyktig og balansert i henhold til produsentens instruksjoner. Åpning og lukking må kunne utføres for hånd lett, jevnt og uten rykk.

La monteringsarbeid utføres av opplært personell.

La elektroinstallasjonsarbeid kun utføres av autorisert fagpersonell.

Egnetheten og bæreevnen til bærekonstruksjonen i bygningen der garasjeportåpneren skal monteres, skal kontrolleres og bekreftes av kvalifisert personell.

Garasjeportåpneren må være forsvarlig festet til alle festepunktene den er forsynt med. Festematerialene må velges i henhold til bærekonstruksjonens beskaffenhet, slik at de hver kan tåle en strekkstyrke på minst 900 N.

Dersom disse kravene ikke oppfylles, kan garasjeportåpneren falle ned eller porten kan beveges ukontrollert. Dette skaper risiko for personskader og materielle skader.

Ved fremstilling av monteringshullene må verken bygningskonstruksjonen eller elektriske, vannførende eller andre ledninger skades.

Under montering av garasjeportåpneren i bygningens tak må den støttes opp mot fall med egnede midler til den er fullstendig og sikkert festet.

Under installasjonen skal relevante regelverk for helse og sikkerhet følges og barn holdes unna.

## 6 Beregnet bruk

Denne garasjeportåpneren er egnet til bruk på fjærbalanserte sving- og leddporter i eneboliger i privat sektor.

Maksimumsmålene i kapittel 18 må følges. Før du installerer garasjeportåpneren må dørens eventuelt eksisterende mekaniske låser være fjernet eller satt ut av drift.

Bruk i eksplosjonssikret miljø er forbudt.

All annen bruk må regnes som uegnet.

På- og ombygginger som skjer uten eksplisitt og skriftlig godkjennelse

- av produsenten
- samt bruk av uoriginale reservedeler
- utførelse av reparasjoner av personer eller virksomheter som er ikke godkjent av produsenten

kan føre til tap av garantien.

For skade som skyldes følgende årsaker, aksepteres ikke noe garantiansvar:

- Tekniske mangler i porten som skal drives, og strukturdeformasjoner som oppstår under bruk.
- Ufagmessig vedlikehold av porten.
- Unnlatelse av å følge brukerhåndboken.

## 7 Sikkerhetsutstyr

Garasjeportåpneren har dette sikkerhetsutstyret. Det må ikke fjernes eller svekkes i sin funksjon.

- Automatisk strømutkobling (avbruddsstrøm) i funksjonene "LUKK" og "OPP"
- Tilkobling for ekstra sikkerhetsutstyr.
- Hinderdetektering
- Nødutløsning (se M7, side 115)

## 8 Installasjonsforberedelse

- Se A1 og A4 på side 110 og 111.
- Monter jordet stikkontakt (10 til 50 cm avstand fra toppen av drivverket).

## 9 Montering

- For montering av garasjeportåpneren se M1 til M8, som starter på side 111 (Illustrasjonene er omtrentlige).
- For montering av valgfritt tilleggsutstyr se kapittel 16.

## 10 Idriftssettelse

Når monteringen er fullført

- Kontroller at porten er koblet til garasjeportåpneren (M8 på side 116).
- Koble til strømforsyningen, selvtesten gjennomføres LED (1 grønn) blinker.
- Programmering av garasjeportåpneren (se kapittel 11)
- Programmering av håndsenderen (se kapittel 12)
- Gjennomfør sikkerhetskontrollen (se kapittel 14)

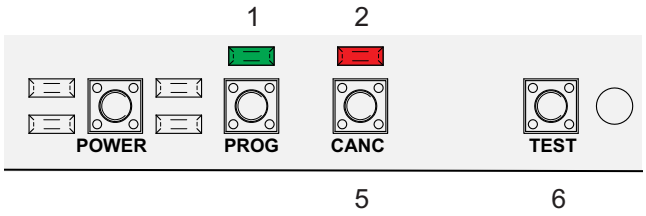
## 11 Programmering av garasjeportåpneren

**FORSIKTIG: Under programmeringen av garasjeportåpneren er det ingen beskyttelse av hinderdetektering!**

➡ Ikke trykk på noen andre knapper under programmeringsprosessene.

**A) Forberedelse**

- Koble evt. porten til garasjeportåpneren og trekk evt. ut støpselet.




**B) Aktiver programmeringsmodus**

- Plugg inn støpselet, selvtesten gjennomføres LED (1 grønn) blinker.
- Hvis selvtesten er fullført (LED (2 rød) blinker sakte), trykk da og hold nede knappen CANC (5).
- Trykk samtidig knappen TEST (6) og hold den nedtrykket til LED (1 rød) og LED (2 grønn) blinker raskt.
- Vent til både LED (1 rød) og LED (2 grønn) blinker sakte, og programmeringsmodus er aktivert.

**C) Programmering av Port-OPP-posisjonen**

- Trykk på knappen TEST (6) og hold den nedtrykket til porten er ca. 10 cm foran sluttposisjonen OPP.
- Flytt porten i pulsmodus med knappen TEST (6) til den ønskede sluttposisjonen OPP.
- Trykk knappen CANC (5), LED (1 rød) lyser opp kort, og bekrefter dermed lagring av Port-OPP-posisjonen.

➡ Hvis LED (1 rød) ikke lyser, trekk da ut stikkontakten og programmer på ny (start på A).

**D) Programmering av Port-LUKK-posisjonen**

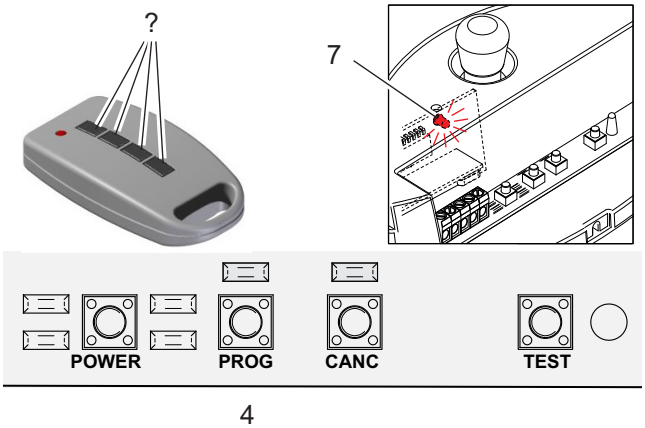
- Trykk på knappen TEST (6) og hold den nedtrykket til porten er ca. 10 cm foran sluttposisjonen LUKK.
- Flytt porten i pulsmodus med knappen TEST (6) til den ønskede sluttposisjonen LUKK.
- Trykk knappen CANC (5), LED (1 rød) lyser opp kort, og bekrefter dermed lagring av Port-LUKK-posisjonen.

➡ Hvis LED (1 rød) ikke lyser, trekk da ut støpselet og programmer på nytt (start på A).

**E) Programmering av krefter**

- Trykk kort på knappen TEST (6), og porten flyttes 1x til sluttposisjonen ÅPEN eller LUKKET. Imens lagrer styringen de nødvendige kreftene. Deretter blinker LED (1 rød), og garasjeportåpneren er programmert. Verdiene lagres også om et strømbrudd skulle inntreffe.

## 12 Programmere/slette håndsender




**Programmere håndsender**

➡ Hold en minsteavstand på 1 meter mellom styreenheten og senderen.

- Trykk på PROG (4), LED (7) vil lyse rødt i ca. 30 sekunder (programmeringsklar).
- Trykk valgt håndsenderknapp, LED (7) blinker, og håndsenderen er programmert.

➡ Hvis mer enn 8 håndsendere programmeres, slettes den håndsenderen som for tiden er den først programmerte fra minnet.

**Slette (alle) håndsendere**

- Trykk på knappen PROG (4) og hold den nedtrykket lenge (ca. 10 sekunder) til LED (7) lyser og deretter slukker igjen, og alle lagrede håndsendere er slettet.

## 13 Justere utkoblingskraft

⚠ **FORSIKTIG** : Endring av lukkekraftinnstillingen kan føre til personskader ved blokkeringskontakt med porten.

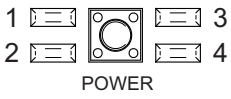
Derfor skal en økning av lukkekraften kun utføres av en kompetent

person. Etter justeringen må samsvar med de normgivende verdiene påvises og dokumenteres med et egnet måleinstrument.

Innstilling av strømutkoblingen kan justeres til porten i 8 trinn. Etter hver manuell endring av kraftinnstillingen må funksjonen til hinderdetektering/strømutkobling kontrolleres. En manuell endring av kraftinnstillingen skal bare utføres av en fagperson med en måletest i henhold til EN 12445. En endring av kraftinnstillingen må dokumenteres i inspeksjonsboken.

Fabrikkinnstillingen av utkoblingskraften trinn 5

Den innstilte utkoblingskraften indikeres av LED 1 til 4 på knappen POWER som følger:




| blinker | på | av |
|---|---|---|
| | | |

| Trinn | LED | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |

**Stille inn utkoblingskraft**

- Hold nede knappen POWER >3 sek, og den innstilte utkoblingskraften vises. Hvert videre knapptrykk på på knappen Power øker utkoblingskraften med ett trinn. For å lagre trykker du knappen CANC.

## 14 Sikkerhetskontroll

➡ Før en sikkerhetskontroll må garasjeportåpneren være montert og programmert fullstendig.

## 14.1 Hinderdetektering

Hinderdetekteringen er en funksjon som sørger for at portbevegelsen stoppes og deretter reverseres (retningsreversering) etter at et hinder påtreffes.

**Funksjonskontroll**

- Åpne porten helt.
- Plasser et minst 50 cm høyt hinder på gulvet i kjøreveien for porten.
- Trykk på lukk port-knappen. Dersom porten treffer hinderet, må porten stoppes og deretter beveges et stykke i kjøreretning OPP.

## 14.2 Nødutløsning

Nødutløsningen sikrer at porten ved en feil i garasjeportåpneren (f.eks. strømbrudd) kan åpnes fra innsiden av garasjen og utvendig for hånd.

**Funksjonskontroll (innvendig)**

- Stå i garasjen og lukk porten helt med garasjeportåpneren.
- Bruk nødutløsningen ved å dra i tauet F1, over dreieknappen (F3) (se M7, side 115). Porten må kunne åpnes problemfritt for hånd.

**Funksjonskontroll (utvendig)**

- Stå utenfor garasjen og lukk porten helt med garasjeportåpneren.
- Bruk nødutløsningen ved å vri på porthåndtaket (F3) (se M7, side 115), og porten må kunne åpnes problemfritt for hånd.

## 14.3 Ekstra sikkerhetsinnretninger

Kontroll (f.eks. fotocelle) for forsvarlig drift i samsvar med produsentens instruksjoner.

## 15 Betjening

**FORSIKTIG** : Denne brukerhåndboken må leses og forstås helt før du betjener porten.

Under åpning og lukking av porten skal svingområdene inne og ute holdes frie. Hold barn unna.

Portbevegelsene kan utløses eller stoppes via de medfølgende håndsenderne eller valgfrie, koblingselementene som kan kobles til (f.eks. nøkkelbryter).

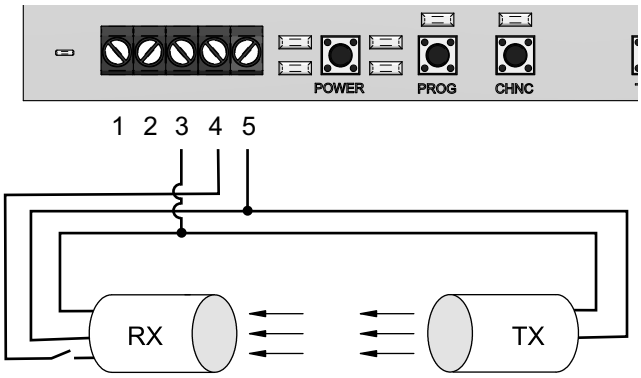
Funksjonsprinsipp: Pulsrekkekopling: start - stopp - start ...

**Garasjeportåpneren fungerer ikke uten tilkoblet port. Styreenheten vil kunne programmeres med feil kraftverdier på grunn av det. Funksjonsfeil ville kunne oppstå.**

## 16 Tilleggsutstyr

### 16.1Fotocelle

Koble til fotocellen som på bildet (fjern broen mellom terminal 4+5)

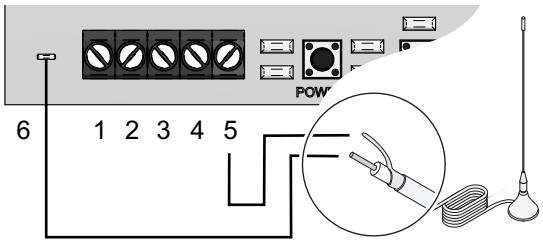



### 16.2 Ekstern pulsinngang

På klemmene 1 og 2 (se figur, kapittel 23) kan et eksternt pulssignal (f.eks. nøkkelbryter) tilkobles.

### 16.3 Antenne

På klemmene 6 og 5 (skjerming) kan en ekstern antenne tilkobles. Koble fra den fabrikkmonterte antenneledningen.




## 17 Vedlikehold

### 17.1 Vedlikeholdsintervaller

**Månedlig**

- Strømutkobling (hindersikring)
- Nødutløsning
- Ekstra sikkerhetsutstyr (hvis tilgjengelig)

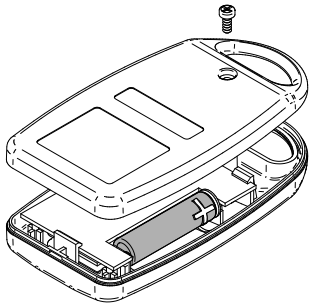
**Halvårlig**

- Festet av garasjeportåpneren til tak og vegg.

### 17.2 Batteribytte i håndsender

- Skru ut skruen og åpne huset til håndsenderen.
- Bytt batteriet og lukk huset igjen.

Bruk bare lekkasjesikre batterier. Pass på riktig polaritet når de settes inn. Kvitt deg med gamle batteriet på en miljøvennlig måte.



## 18 Tekniske data

| GAMMA | 60 | 80 |
|---|---|---|
| **Generelt** | | |
| Vekt ca. kg | 14 | 15 |
| Maksimal trekk- / skyvkraft N | 500 | 800 |
| Maks. bevegelse i mm | ca. 2500 | |
| Maksimal portflate m² (lett stålport) | 10 | 13,2 |
| Drivverksmedium (selvhemmende gir) | Kjede | |
| Minste installasjonshøyde mm | 35 | |
| Lengde mm | 3260 | |
| Bredde mm | 185 | |
| Høyde mm | 130 | |
| Støynivå på 2 m avstand | </= 70 dB(A) | |
| **Omgivelsesforhold** | | |
| Omgivelsestemperatur (grader C) | -20° til +40° | |
| Driftssted | Bare i tørre rom | |
| Nominell driftstid | 4 minutter | |
| Innkoblingstid | 30 % | |
| Maksimal portflate m² (lett stålport) | 10 | 13,2 |
| Nominell driftssyklus | 15000 | |
| Sykluser per time | 15 | 20 |
| **Elektrisk installasjon** | | |
| Strømtilkobling | 230 V~, 50/60 Hz | |
| Lengde på tilkoblingskabel, ca | 0,6 m | |
| Motoreffekt kW | 0,11 | 0,2 |
| Nominell last N | 170 | 270 |
| Beskyttelsesart | Bare i tørre rom | |
| Integrert belysning | 24V/10W E14 | |
| Etterlysvarighet | 3 minutter | |
| Strømforbruk ved beredskap | ca. 8W | |
| Batteri i håndsender | L828/12V/27A | |
| **Radiosender** | | |
| Frekvens | 433,92 MHz | |
| Programmerbare håndsendere | 8 | |
| Maksimal rekkevidde (fritt felt)* | 40 m | |
| Antenne | 17 cm | |
| * Ved ytre forstyrrelser kan rekkevidden til senderen bli betydelig redusert under visse omstendigheter. | | |

## 19 Demontering, avfallsbehandling

Demonteringen av garasjeporten må utføres av kvalifisert personell.

De lokale reglene for avfallsbehandling må følges.

## 20 Tilbehør/reservedeler

| Brukervennlighet | |
|---|---|
| Håndsender | 260 254-N |
| Innvendig knapp | BY 3311 |
| Veggmontert nøkkelbryter | B 161.15 |
| Innfelt nøkkelbryter | B 161.16 |
| Radiolås | B 260.46 |

| Sikkerhet | |
|---|---|
| Sikkerhetsfotocelle | B 210.090 |

| Alternativer | |
|---|---|
| Leddportbeslag | BY 4720 |
| Stikklås for nødutløsning | B 146.02 |

## 21 Innbyggingserklæring

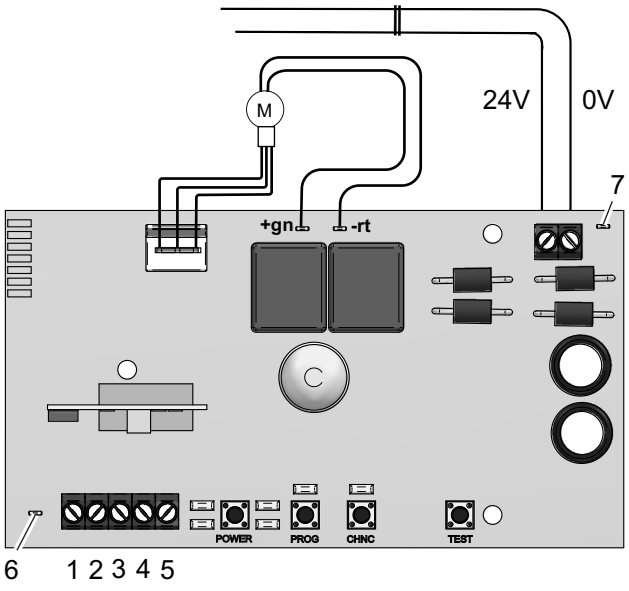
Se side 131

## 22 Feilsøking/utbedring

| Beskrivelse | Mulig årsak | Utbedring |
|---|---|---|
| LED PROG + CANC<br>langsom blinking | - Fotocelle utløst eller defekt<br>- Strømutkopling<br>- Feil i motor<br>- Feil i hallsensor<br>- Over- eller underspenning | Feiltilstanden tilbakestilles automatisk straks årsaken til feilen blir rettet og en ny startpuls blir gitt |
| LED PROG + CANC<br>rask blinking | - Prosessorfeil<br>- Perifer feil | Slå av og på strømforsyningen (vent ca. 10 sek.). |

| Beskrivelse | Feilutbedring |
|---|---|
| Belysningen er falt ut. | Pæren er defekt / byttes |
| Ingen portbevegelse ved aktivering av håndsenderen. | - Sjekk batteriet i håndsenderen, og bytt evt.<br>- Programmere håndsender |
| Rekkevidden til håndsenderen er utilfredsstillende. | - Kontroller antennetilkoblingen<br>- Sjekk batterieffekten i håndsenderen, og bytt evt. |
| Ingen portbevegelse. | - Kontroller strømkabelen og nettsikringen.<br>- Er mikrobryteren tilgjengelig (kapittel 16.1)?<br>- Kontroller tilkoblet sikkerhetsutstyr for riktig funksjon (f.eks fotocellen). |
| Porten stopper under kjøringen. | Porten går for tungt, kontroller portmekanismen og bytt evt. (bare av kvalifisert personell!) |
| Porten reverserer under bevegelsen. | - Kontroller om det er en hindring i veien, fjern den evt.<br>- Sjekk om Port-LUKK-posisjon er justert riktig, reprogrammer evt. |
| Motoren går, men porten beveger seg ikke. | Løpesleiden (L) må være låst i medbringeren (H) og sperret (se kapittel M2 side 112). |

## 23 Tilkoblinger




- Antenne 6 + 5 (skjerming)

- Puls 1 + 2

- Fotocelle
  3 = +
  4 = kontakt
  5 = -
  Bro mellom 4 og 5 hvis ingen fotocelle er tilgjengelig

- Jording / masse 7

Tłumaczenie oryginalnej, niemieckiej instrukcji obsługi

## Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Napęd bramy garażowej powinien być używany tylko zgodnie z warunkami opisanymi w niniejszej instrukcji. Wszelkie inne zastosowanie należy uznać za niewłaściwe i dlatego jest uważane za niebezpieczne. Za szkody spowodowane przez niewłaściwe, błędne lub nieuzasadnione użycie producent nie ponosi odpowiedzialności.

- Nieprzestrzeganie informacji zawartych w tej instrukcji może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia. Instrukcję należy zachować dla wszystkich przyszłych użytkowników i operatorów napędu garażu.

- Napędu drzwi garażowych używać tylko w przypadku, gdy nie wymaga on żadnych prac naprawczych lub regulacyjnych. Do czyszczenia lub prac serwisowych należy odłączyć napęd od zasilania.

- Napędu drzwi garażowych używać tylko wówczas, gdy cały zakres ruchu jest pod obserwacją wzrokową bez żadnych ograniczeń. Podczas pracy napędu należy zwracać uwagę na inne osoby, które mogą się znaleźć w obszarze działania mechanizmu. Nie przejeżdżać i nie przechodzić pod bramą, gdy ta jest w ruchu.

- Nie używać napędu bramy garażowej do podnoszenia przedmiotów i/lub ludzi.

- Upewnić się, że żadne dziecko nie znajduje się w pobliżu bramy.

- Dzieci powyżej 8 lat oraz osoby o ograniczonej zdolności ruchowej, czuciowej lub psychicznej mogą obsługiwać bramę garażu wówczas, jeśli są one w tym czasie nadzorowane lub zostały przeszkolone z bezpiecznej obsługi urządzenia i są świadome związanych z tym zagrożeń.

- Piloty i/lub inne elementy sterujące trzymać z dala od dzieci, aby nie dopuścić do nieumyślnego uruchomienia napędu bramy garażowej.

- Czyszczenie napędu lub bramy lub czynności konserwacyjne mogą być wykonywane przez dzieci wyłącznie pod nadzorem.

- Prosimy zapoznać się ze wskazówkami bezpieczeństwa podanymi w rozdziałach 4 oraz 5 i stosować się do nich.

## Spis treści


1 Wskazówki ogólne 61
2 Zakres dostawy 62
3 Ostrzeżenia, symbole 62
4 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące użytkowania 62
5 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące montażu 62
6 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem 62
7 Urządzenia zabezpieczające 63
8 Przygotowanie do montażu 63
9 Montaż 63
10 Uruchomienie 63
11 Programowanie napędu bramy garażowej 63
12 Programowanie / kasowanie pilota 64
13 Wyregulowanie siły odwracającej 64
14 Kontrola bezpieczeństwa 64
15 Obsługa 65
16 Urządzenia dodatkowe 65
17 Przeglądy serwisowe 66
18 Dane techniczne 66
19 Demontaż, utylizacja 66
20 Akcesoria / części zamienne 66
21 Deklaracja dotycząca montażu 66
22 Lokalizowanie i usuwanie usterek 67
23 Przyłącza 67


## 1 Wskazówki ogólne

Szanowni Państwo. Gratulujemy zakupu produktu. Napęd bram garażowych powstał z uwzględnieniem najnowszego poziomu techniki i jest produkowany przy zastosowaniu najbardziej niezawodnych i nowoczesnych podzespołów elektrycznych i elektronicznych. Należy koniecznie zapoznać się z niniejszą instrukcją przed przystąpieniem do instalowania i uruchomienia napędu.

## 2 Zakres dostawy

Patrz A2 na stronie 110.

## 3 Ostrzeżenia, symbole

W niniejszej instrukcji używane są następujące ostrzeżenia i symbole:

**NIEBEZPIECZEŃSTWO** Ostrzega o zagrożeniu dla osób i mienia. Nieprzestrzeganie oznaczonych tym symbolem wskazówek może spowodować poważne obrażenia ciała i uszkodzenia materialne.

**WSKAZÓWKA**: Wskazówki techniczne, których należy szczególnie przestrzegać.

## 4 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące użytkowania

Napęd bramy garażowej może być użytkowany tylko wówczas, gdy:

- dostarczone ostrzeżenia (w postaci naklejki, patrz A3 strona 111) są umieszczone w miejscu eksponowanym i dobrze widocznym w trakcie obsługi napędu.
- brama odpowiada normom EN 12605, EN 12604 i DIN EN 13241-1.
- montaż napędu bramy wykonano zgodnie z EN 12453, EN 12445 i EN 12635.
- umieszczone ew. dodatkowe urządzenia zabezpieczające są sprawne.
- w garażach bez drugiego wejścia jest możliwość awaryjnego odryglowania bramy od wewnątrz.
- znajdujące się w bramie drzwi dodatkowe są zaopatrzone w urządzenie zabezpieczające, które uniemożliwia włączenie przy otwartych drzwiach.
- odryglowanie awaryjne nie może chwytać za części pojazdu (np. zabudowy dachu).

Jeżeli odryglowanie awaryjne zostanie uruchomione, to brama może przemieszczać się w sposób niekontrolowany lub opaść (wskutek pęknięcia sprężyny, wiatru).

Przechowywać instrukcję obsługi.

## 5 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące montażu

**Ważne:** Brama musi się lekko przesuwać, działać zgodnie z instrukcjami producenta oraz być wyważona. Brama musi dawać się lekko, równomiernie i płynnie otwierać oraz zamykać ręką.

Wykonanie prac montażowych należy zlecić przeszkolonemu personelowi.

Wykonanie instalacji elektrycznej zlecić personelowi z odpowiednimi kwalifikacjami.

Przydatność i nośność konstrukcji budynku, w którym ma zostać zainstalowany napęd bramy garażowej, powinny być sprawdzone i potwierdzone przez wykwalifikowany personel.

Napęd bramy garażowej musi być pewnie zamocowany we wszystkich przewidzianych do tego celu punktach. Materiały montażowe muszą być dobrane do rodzaju konstrukcji nośnej w taki sposób, aby każdy z nich mógł wytrzymać siłę rozciągającą wynoszącą co najmniej 900 N.

Jeśli warunki te nie są spełnione, to napęd bramy garażowej może spaść lub drzwi mogą się przemieszczać w sposób niekontrolowany. Stwarza to ryzyko uszkodzenia ciała i mienia.

W przypadku wykonywania otworów montażowych nie mogą zostać uszkodzone statyka budynku, przewody elektryczne, wodociągowe lub inne.

Podczas instalacji napędu bramy garażowej na suficie budynku, należy napęd tak długo podpierać odpowiednimi środkami zabezpieczającymi przed upadkiem, aż zostanie on całkowicie i bezpiecznie umocowany.

Podczas instalacji przestrzegać odpowiednich przepisów BHP i trzymać dzieci z dala.

## 6 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Ten napęd jest przeznaczony do stosowania w prywatnie użytkowanych garażach, przy wyposażonych w sprężyny bramach uchylnych oraz bramach segmentowych.

Należy przestrzegać maksymalnych wymiarów, określonych w rozdziale 18. Przed instalacją napędu należy zdemontować występujące ewentualnie blokady bramy lub je wyłączyć z użytkowania.

Stosowanie w strefach zagrożonych wybuchem jest zabronione.

Każde inne użycie jest uważane za niewłaściwe.

Każde dopuszczenie się bez wyraźnej i pisemnej zgody producenta

- montażu dodatkowego wyposażenia lub modyfikacji
- użycia nieoryginalnych części zamiennych

- wykonania napraw przez osoby lub zakłady nieautoryzowane przez producenta

może prowadzić do utraty gwarancji.

Nie ponosi się odpowiedzialności za szkody wynikające z następujących przyczyn:

- wady technicznej napędzanej bramy oraz odkształcenia struktury powstającego podczas użytkowania.
- nieprawidłowej konserwacji bramy.
- niestosowania się do instrukcji obsługi.

## 7 Urządzenia zabezpieczające

Napęd bram garażowych dysponuje podanymi niżej urządzeniami zabezpieczającymi. Nie wolno ich usuwać ani zakłócać ich funkcjonowania.

- Automatyczny system odwracania siły (siła działania na przeszkodę powodująca odwrócenie ruchu bramy) w funkcjach „ZAMYKANIE“ i „OTWIERANIE“
- Złącze dla dodatkowych urządzeń zabezpieczających.
- Rozpoznawanie przeszkody
- System awaryjnego odryglowania (patrz M7, strona 115)

## 8 Przygotowanie do montażu

- Patrz A1 i A4 na stronach 110 i 111.
- Zamontuj gniazdo ze stykiem ochronnym (w odległości 10 do 50 cm od głowicy napędowej).

## 9 Montaż

- Montaż napędu bram garażowych patrz M1 do M8, początek na str. 111 (rysunki podobne).
- Montaż opcjonalnych urządzeń dodatkowych patrz rozdział 16.

## 10 Uruchomienie

Po zakończonym montażu

- Upewnij się, że brama jest połączona z napędem (M8 na str. 116).
- Podłącz napęd do zasilania, zostanie wykonane samotestowanie, miga dioda LED (1 zielona).
- Zaprogramuj napęd bramy garażowej (patrz rozdział 11)
- Zaprogramuj pilota (patrz rozdział 12)
- Wykonaj kontrolę bezpieczeństwa (patrz rozdział 14)

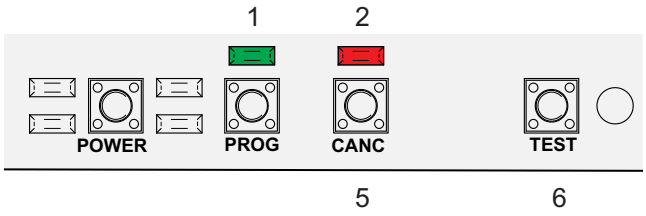
## 11 Programowanie napędu bramy garażowej

**UWAGA: podczas programowania napędu bramy garażowej nie ma ochrony ze strony systemu rozpoznawania przeszkody!**

➡ W trakcie programowania nie wciskaj innych przycisków.

**A) Przygotowanie**

- W razie potrzeby podłącz bramę do napędu oraz ew. wyciągnij wtyczkę zasilania.




**B) Aktywowanie trybu programowania**

- Wetknij wtyczkę zasilania, zostanie wykonane samotestowanie, miga dioda LED (1 zielona).
- Gdy test się zakończy (miga powoli dioda (2 czerwona)), wciśnij i przytrzymaj przycisk CANC (5).
- Jednocześnie naciśnij i przytrzymaj przycisk TEST (6), aż zaczną migać szybko diody LED (1 czerwona) i LED (2 zielona).
- Odczekaj, aż obie diody LED (1 czerwona) i LED (2 zielona) będą migać powoli, tryb programowania jest aktywny.

**C) Programowanie GÓRNEGO położenia krańcowego**

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk TEST (6), aż brama znajdzie się ok. 10 cm przed GÓRNYM położeniem krańcowym.
- Przyciskiem TEST (6) przesuń impulsowo bramę w żądane GÓRNE położenie krańcowe.
- Naciśnij przycisk CANC (5), zaświeci się na krótko LED (1 czerwona) potwierdzając tym zapamiętanie GÓRNEGO krańcowego położenia bramy.

➡ Jeżeli dioda LED (1 czerwona) nie świeci się, wyciągnij wtyczkę zasilania i ponów programowanie (zaczynając od A).

**D) Programowanie DOLNEGO położenia krańcowego**

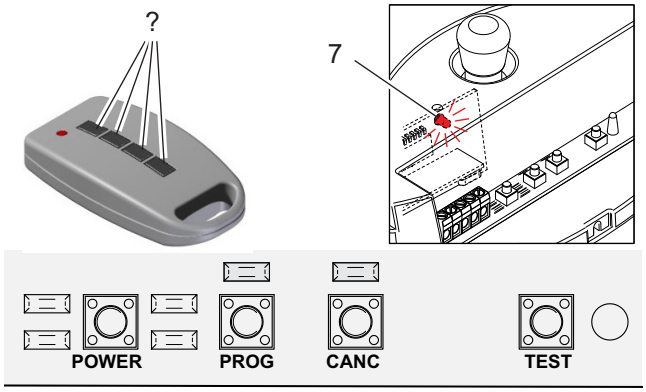
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk TEST (6), aż brama znajdzie się ok. 10 cm przed DOLNYM położeniem krańcowym.
- Przyciskiem TEST (6) przesuń impulsowo bramę w żądane DOLNE położenie krańcowe.
- Naciśnij przycisk CANC (5), zaświeci się na krótko LED (1 czerwona) potwierdzając tym zapamiętanie DOLNEGO krańcowego położenia bramy.

➡ Jeżeli dioda LED (1 czerwona) nie świeci się, wyciągnij wtyczkę zasilania i ponów programowanie (zaczynając od A).

**E) Programowanie sił**

- Wciśnij na krótko przycisk TEST (6), brama przesunie się raz (1x) w położenie krańcowe GÓRNE lub DOLNE. W trakcie ruchu układ sterowania zapamiętuje wymagane siły. Na zakończenie miga dioda LED (1 czerwona), napęd bramy garażowej jest zaprogramowany. Wartości nie ulegają skasowaniu również wskutek awarii zasilania.

## 12 Programowanie / kasowanie pilota




4

**Programowanie pilota**

➡ Zachowaj minimalny odstęp 1 metra między jednostką sterującą a pilotem.

- Naciśnij przycisk PROG (4), dioda LED (7) zaświeci się na czerwono na ok. 30 sekund (gotowość do programowania).
- Naciśnij wybrany przycisk pilota, miga dioda LED (7) i przycisk pilota jest zaprogramowany.

➡ Jeżeli programowanych jest więcej niż 8 pilotów, to ostatni z zaprogramowanych zostaje wykasowany z pamięci.

**Kasowanie pilota (wszystkich pilotów)**

- Naciśnij przycisk PROG (4) i tak długo trzymaj wciśnięty (ok. 10 sekund), aż świeci LED (7) i potem zgaśnie, wszystkie zapisane piloty są skasowane.

## 13 Wyregulowanie siły odwracającej

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO**: Zmiana ustawienia siły zamykania może przy kontakcie bramy z przeszkodą spowodować obrażenia ciała.

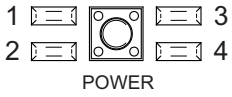
Dlatego zwiększenie siły zamykania może być wykonywane tylko przez

kompetentną osobę. Po skorygowaniu siły należy wykazać zgodność z wartościami normatywnymi za pomocą odpowiedniego przyrządu pomiarowego i udokumentować.

Siłę odwracającą ruch można wyregulować w 8 stopniach dostosowując do bramy. Po każdej ręcznej zmianie ustawień siły należy sprawdzić działanie systemu wykrywania przeszkód/odwracania siły. Ręczna zmiana ustawień siły może być wykonywana tylko przez specjalistę z wykonaniem pomiaru zgodnie z normą EN 12445. Zmiana ustawień siły musi być udokumentowana w książce kontroli.

Fabrycznie siła odwracająca ruch jest ustawiona na stopień 5.

Ustawiona siła odwracająca ruch jest pokazywana diodami LED 1 do 4 na przycisku POWER w następujący sposób:




| miga | wł. | wył. |
|---|---|---|
| | | |

| Stopień | LED 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |

**Ustawianie siły odcinającej**

- Przycisk POWER przytrzymaj naciśnięty przez > 3 sekund, zostanie pokazana ustawiona siła odcinająca. Każde dalsze naciśnięcie przycisku Power podwyższa siłę odcinającą o jeden stopień. W celu zapamiętania ustawienia naciśnij przycisk CANC.

## 14 Kontrola bezpieczeństwa

➡ Przed kontrolą bezpieczeństwa napęd bramy musi być zainstalowany i zaprogramowany.

### 14.1 Rozpoznawanie przeszkody

Rozpoznawanie przeszkody jest funkcją, która zapewnia, że brama po natrafieniu na przeszkodę zatrzymuje się i cofa (porusza w kierunku przeciwnym).

**Kontrola działania**

- Otwórz całkowicie bramę.
- Na drodze bramy, na posadzce połóż przeszkodę o wysokości co najmniej 50 cm.
- Uruchom zamykanie bramy. Gdy brama natrafi na przeszkodę, musi się zatrzymać i przemieścić nieco w kierunku OTWARCIA.

## 14.2 Awaryjne odryglowanie

Awaryjne odryglowanie zapewnia, że w przypadku awarii napędu bramy (np. zaniku zasilania) można ją otworzyć ręcznie od wewnątrz garażu lub z zewnątrz.

**Kontrola działania (od wewnątrz)**

- Ustaw się w garażu i zamknij całkowicie bramę za pomocą napędu.
- Uruchom odryglowanie awaryjne pociągając za linkę F1, powyżej obrotowego uchwytu (F3) (patrz M7, str. 115). Brama musi dawać się otworzyć bez problemu ręką.

**Kontrola działania (z zewnątrz)**

- Ustaw się poza garażem i zamknij całkowicie bramę za pomocą napędu.
- Uruchom odryglowanie awaryjne obracając uchwyt bramy (F3) (patrz M7, str. 115), brama musi dawać się otworzyć bez problemu ręką.

## 14.3 Dodatkowe urządzenia zabezpieczające

Sprawdź poprawność działania (np. fotokomórki) zgodnie ze specyfikacją producenta.

# 15 Obsługa

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**: Niniejszą instrukcję obsługi należy w całości przeczytać i zrozumieć przed przystąpieniem do użytkowania.

W trakcie otwierania i zamykania bramy nic nie może znajdować się w obszarze jej odchylania, po stronie wewnętrznej i zewnętrznej. Utrzymuj dzieci poza zasięgiem pracującej bramy.

Ruchy bramy można wywoływać lub zatrzymywać za pomocą dostarczonego pilota lub opcjonalnie podłączonego elementu sterującego (np. włącznika z kluczem).

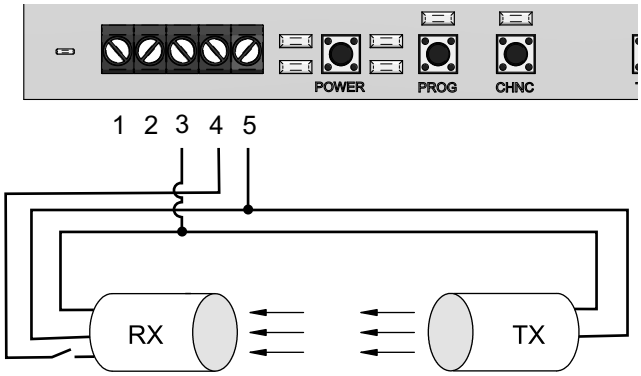
Zasada działania: Sekwencja sterujących impulsów: start - stop - start...

**Nie uruchamiać napędu nie sprzężonego z bramą. Układ sterowania zaprogramowałby wówczas błędne wartości siły. Mogą wystąpić zakłócenia w funkcjonowaniu.**

# 16 Urządzenia dodatkowe

## 16.1 Fotokomórka

Podłącz fotokomórkę w sposób pokazany na rysunku (usuń mostek między zaciskami 4+5)

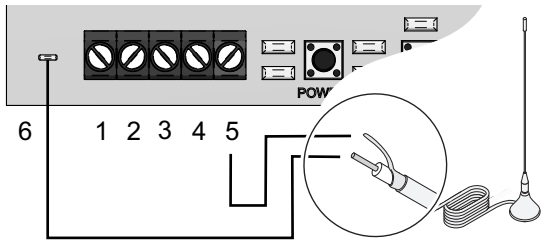



## 16.2 Zewnętrzne wejście impulsu

Do zacisków 1 i 2 (patrz rysunek w rozdziale23) może być podłączony jeden zewnętrzny sygnał impulsowy (np. przełącznik kluczykowy).

## 16.3 Antena

Do zacisków 6 i 5 (ekranowanie) może być podłączona antena zewnętrzna. Wyciągnij fabryczny przewód antenowy.



# 17 Przeglądy serwisowe

## 17.1 Okresy przeglądów serwisowych

**Co miesiąc**

- System odwracania siły (zabezpieczenie przed przeszkodą)
- Awaryjne odryglowanie
- Dodatkowe urządzenia zabezpieczające (jeżeli występują)

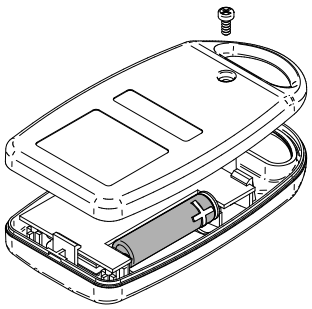
**Co pół roku**

- Mocowanie napędu bramy garażowej do sufitu i ściany.

## 17.2 Wymiana baterii w pilocie

- Wykręć wkręt i otwórz obudowę pilota.
- Wyjmij baterię i ponownie zamknij obudowę.

Używaj tylko baterii szczelnych. Podczas wkładania zwróć uwagę na położenie biegunów. Zużytą baterię utylizuj zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska.



# 18 Dane techniczne

| GAMMA | 60 | 80 |
|---|---|---|

**Parametry ogólne**

| | | |
|---|---|---|
| Ciężar ok. kg | 14 | 15 |
| Maksymalny nacisk/siła ciągu N | 500 | 800 |
| Maks. długość toru przesuwu mm | ok. 2500 | |
| Maks. powierzchnia bramy m² (lekka brama stalowa) | 10 | 13,2 |
| Rodzaj napędu (przekładnia samohamowna) | łańcuch | |
| Min. wysokość zamontowania mm | 35 | |
| Długość mm | 3260 | |
| Szerokość mm | 185 | |
| Wysokość mm | 130 | |
| Poziom hałasu, w odległości 2m | </= 70 dB(A) | |

**Warunki pracy**

| | | |
|---|---|---|
| Temperatura otoczenia (stopnie Celsjusza) | -20° do +40° | |
| Miejsce pracy | tylko suche pomieszczenia | |
| Nominalny czas pracy | 4 minuty | |
| Czas włączenia | 30 % | |
| Maks. powierzchnia bramy m² (lekka brama stalowa) | 10 | 13,2 |
| Liczba nominalnych cykli pracy | 15000 | |
| Liczba cykli na godzinę | 15 | 20 |

**Elektryka**

| | | |
|---|---|---|
| Przyłącze sieciowe | 230 V~, 50/60 Hz | |
| Długość przewodu zasilającego, ok. | 0,6 m | |
| Moc silnika kW | 0,11 | 0,2 |
| Obciążenie znamionowe N | 170 | 270 |
| Stopień ochrony | tylko suche pomieszczenia | |
| Zintegrowane oświetlenie | 24V/10W E14 | |
| Czas do wyłączenia oświetlenia | 3 minuty | |
| Zużycie prądu w stand by | ok. 8W | |
| Bateria w pilocie | L828/12V/27A | |

**Zdalne sterowanie radiowe**

| | |
|---|---|
| Częstotliwość | 433,92 MHz |
| Liczba programowanych pilotów | 8 |
| Maksymalny zasięg (wolne pole)* | 40 m |
| Antena | 17 cm |
| * Ze względu na zakłócenia zewnętrzne, zasięg pilota może się w pewnych okolicznościach znacznie zmniejszyć . | |

# 19 Demontaż, utylizacja

Demontaż napędu bramy musi być wykonany przez kwalifikowany personel.

Należy się stosować do lokalnych przepisów dotyczących gospodarki odpadami.

# 20 Akcesoria / części zamienne

**Komfort obsługi**

| | |
|---|---|
| Pilot | B 260.254-N |
| Przycisk wewnętrzny | BY 3311 |
| Przełącznik kluczykowy natynkowy | B 161.15 |
| Przełącznik kluczykowy podtynkowy | B 161.16 |
| Zamek bezprzewodowy | B 260.46 |

**Bezpieczeństwo**

| | |
|---|---|
| Fotokomórka zabezpieczająca | B 210.090 |

**Opcje**

| | |
|---|---|
| Okucie do bramy segmentowej | BY 4720 |
| Zamek z wkładką do odryglowania awaryjnego | B 146.02 |

# 21 Deklaracja dotycząca montażu

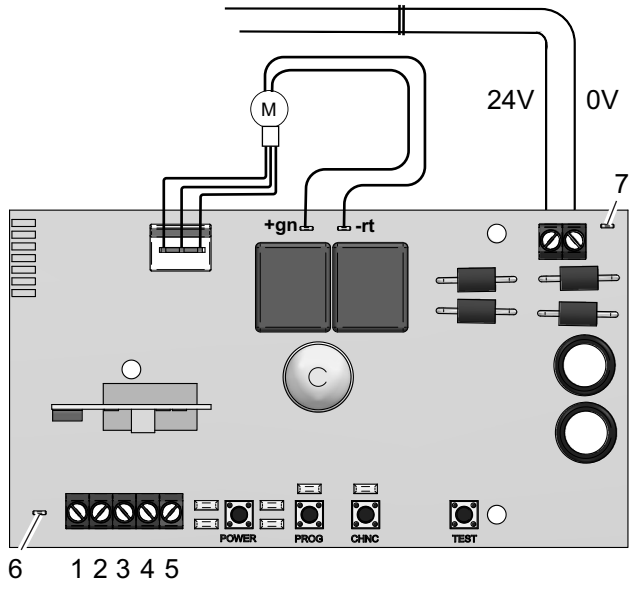
Patrz strony 133

## 22 Lokalizowanie i usuwanie usterek

| Opis | Możliwa przyczyna | Sposób naprawy |
|---|---|---|
| LED PROG + CANC migają powoli | - Fotokomórka zadziałała lub wadliwa<br>- System odwracania siły<br>- Uszkodzony silnik<br>- Uszkodzony czujnik Halla<br>- Napięcie zbyt wysokie lub zbyt niskie | Status usterki zostaje automatycznie skasowany, gdy tylko przyczyna usterki jest usunięta i wysłano ponowny impuls uruchomienia |
| LED PROG + CANC migają szybko | - Usterka procesora<br>- Usterka urządzeń peryferyjnych | Wyłączyć i włączyć zasilanie sieciowe (odczekać ok. 10 sekund). |

| Opis | Sposób usunięcia usterki |
|---|---|
| Awaria oświetlenia. | Uszkodzona żarówka / wymienić |
| Brak ruchu bramy przy sterowaniu pilotem. | - Sprawdzić baterię w pilocie, ew. wymienić.<br>- Zaprogramować pilota |
| Niedostateczny zasięg pilota. | - Sprawdzić przyłącze anteny<br>- Sprawdzić moc baterii w pilocie, ew. wymienić |
| Brama nie przesuwa się. | - Sprawdzić przewód zasilający i bezpiecznik sieciowy.<br>- Czy występuje mostek z drutu (rozdział 16.1)?<br>- Sprawdzić działanie podłączonych urządzeń zabezpieczających (np. fotokomórki). |
| Brama zatrzymuje się podczas ruchu. | Brama zbyt ciężko przemieszcza się, sprawdzić mechanizm bramy i w razie potrzeby wymienić (tylko przez kwalifikowany personel!) |
| Brama zawraca podczas ruchu. | - Sprawdzić, czy nie ma przeszkody na drodze, w razie potrzeby usunąć ją.<br>- Sprawdzić, czy jest poprawnie wyregulowana pozycja ZAMKNIĘCIA bramy, w razie potrzeby na nowo zaprogramować. |
| Silnik pracuje, ale brama nie przesuwa się. | Wózek (L) musi być zaczepiony w zabieraku (H) i zablokowany (patrz rozdział M2 na str. 112). |

## 23 Przyłącza




- Antena 6 + 5 (ekran)

- Impuls 1 + 2

- Fotokomórka
  3 = +
  4 = styk
  5 = -
  Mostek między zaciskami 4 i 5, gdy nie występuje komórka

- Uziemienie / masa 7

Tradução do manual de instruções original em alemão

## Indicações gerais de segurança

- O automatismo para portões de garagem só pode ser utilizado no âmbito das condições descritas neste manual. Qualquer outra utilização é considerada como inadequada e, consequentemente, perigosa. O fabricante não se responsabiliza por danos causados por uma utilização inadequada, incorreta ou abusiva.

- A inobservância das indicações fornecidas neste manual poderá originar danos pessoais ou materiais. O manual deverá ser preservado por todos os utilizadores e operadores futuros do automatismo para portões de garagem.

- O automatismo para portões de garagem só deve ser utilizado se não necessitar de quaisquer medidas de reparação ou de ajuste. Para a realização de trabalhos de limpeza e de manutenção, separar o automatismo da alimentação de corrente.

- Utilizar o automatismo para portões de garagem apenas quando toda a área de movimentação for plenamente visível. Durante a operação do automatismo, ter atenção às pessoas que eventualmente se encontram, ou poderão entrar, no raio de ação do mesmo. Não passar por baixo do portão quando este se encontrar em movimento.

- Não utilizar o automatismo para portões de garagem para elevar objetos e/ou pessoas.

- Assegurar que as crianças não permanecem na área do portão.

- As crianças com mais de 8 anos de idade, bem como as pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, só podem operar o automatismo para portões de garagem se forem supervisionadas ou se tiverem sido instruídas sobre o manuseamento seguro do dispositivo e estiverem conscientes dos perigos inerentes.

- Manter os controlos remotos e/ou outros comandos afastados das crianças, de forma a evitar uma ligação inadvertida do automatismo para portões de garagem.

- Os trabalhos de limpeza ou as medidas de manutenção no automatismo para portões de garagem ou no portão só podem ser realizados por crianças que sejam supervisionadas.

- Ler e observar as indicações de segurança nos capítulos 4 e 5.

## Índice


1 Indicações gerais 68
2 Material fornecido 69
3 Avisos, símbolos 69
4 Indicações de segurança para a operação 69
5 Indicações de segurança para a montagem 69
6 Utilização adequada 69
7 Dispositivos de segurança 70
8 Preparação para a montagem 70
9 Montagem 70
10 Colocação em funcionamento 70
11 Programar o automatismo para portões de garagem 70
12 Programar/apagar o emissor manual 71
13 Adaptar a força de desligamento 71
14 Verificação de segurança 72
15 Operação 72
16 Dispositivos adicionais 72
17 Manutenção 73
18 Dados técnicos 73
19 Desmontagem, eliminação 73
20 Acessórios/Peças sobresselentes 73
21 Declaração de incorporação 74
22 Localização de erros/solução 74
23 Conexões 74


## 1 Indicações gerais

Estimada cliente, estimado cliente. Parabéns pela aquisição deste produto. O automatismo para portões de garagem foi desenvolvido com base nos conhecimentos técnicos mais recentes e fabricado mediante a utilização dos mais fiáveis e modernos

componentes elétricos/eletrónicos. Ler impreterivelmente este manual antes da montagem e colocação do aparelho em funcionamento.

## 2 Material fornecido

Ver A2 na página 110.

## 3 Avisos, símbolos

Neste manual são utilizados os seguintes avisos e símbolos:

**CUIDADO** adverte para um perigo para as pessoas e para o material. O incumprimento da indicação identificada com este símbolo pode provocar ferimentos graves e danos materiais.

**NOTA**: Notas técnicas que devem ser tidas especialmente em conta.

## 4 Indicações de segurança para a operação

O automatismo para portões de garagem só pode ser operado, se:

- os avisos fornecidos (autocolantes, ver A3 página 111) estiverem afixados de forma permanente num local proeminente e que seja bem visível durante a operação.
- o portão estiver em conformidade com as normas EN 12605, EN 12604 e DIN EN 13241-1.
- a montagem do automatismo para portões de garagem tiver sido efetuada segundo EN 12453, EN 12445 e EN 12635.
- os eventuais dispositivos de segurança montados adicionalmente estiverem funcionais.
- existir um desbloqueio de emergência operado a partir do interior, no caso de garagens sem um segundo acesso.
- a porta de passagem existente no portão possuir um dispositivo de segurança que impeça a ligação se a porta estiver aberta.
- o desbloqueio de emergência não puder ficar preso em peças do veículo (p. ex. acessórios do tejadilho).

Se o desbloqueio de emergência for acionado, o portão pode mover-se de forma descontrolada ou fechar-se (quebra das molas, vento).

Guardar o manual de operação.

## 5 Indicações de segurança para a montagem

**Importante:** O portão deve mover-se facilmente e estar funcional e equilibrado segundo as indicações do fabricante. A abertura e o fecho devem poder ser efetuados manualmente de forma fácil, uniforme e sem solavancos.

Solicitar a técnicos especializados que efetuem os trabalhos de montagem.

Os trabalhos relativos à instalação elétrica só devem ser efetuados por técnicos autorizados.

A aptidão e capacidade de carga da construção de apoio do edifício em que o automatismo para portões de garagem deverá ser montado, têm de ser verificadas e aprovadas por pessoal especializado.

O automatismo para portões de garagem tem de ser bem fixo em todos os pontos de fixação previstos. Os materiais de fixação têm de ser selecionados de acordo com as características da construção de apoio, de forma a suportar uma força de tração mínima de 900 N.

Se estes requisitos não forem preenchidos, existe o risco de o automatismo para portões de garagem cair ou de o portão mover-se de forma descontrolada. Deste modo, existe o perigo de ocorrerem danos pessoais e materiais.

Na realização dos furos de fixação é necessário assegurar que nem a estática do edifício, nem os cabos elétricos, a canalização ou outros tubos, são danificados.

Durante a montagem do automatismo para portões de garagem no teto do edifício, este terá de ser protegido contra queda através de meios adequados, até que esteja totalmente fixo de forma segura.

Durante a montagem, respeitar os requisitos pertinentes relativos à segurança no trabalho e manter as crianças afastadas.

## 6 Utilização adequada

Este automatismo para portões de garagem destina-se à utilização em portões basculantes e seccionados compensados por mola, em residências individuais no setor privado.

Respeitar as medidas máximas indicadas no capítulo 18. Antes da montagem do automatismo para portões de garagem, é necessário desmontar ou colocar fora de serviço quaisquer bloqueios mecânicos eventualmente existentes.

Não é permitida a utilização num ambiente protegido contra explosão.

Qualquer utilização diferente da especificada é considerada inadequada.

Quaisquer

- alterações ou acrescentos
- utilizações de peças sobresselentes não originais
- execuções de reparações por pessoas ou empresas não autorizadas pelo fabricante

que não sejam expressamente autorizadas por escrito pelo fabricante, podem originar a perda do direito à garantia.

Não é assumida qualquer responsabilidade pelos danos resultantes das seguintes causas:

- deficiências técnicas no portão a acionar e ocorrência de deformações na estrutura durante a utilização.
- manutenção inadequada do portão.
- inobservância do manual de operação.

## 7 Dispositivos de segurança

O automatismo para portões de garagem possui os seguintes dispositivos de segurança. Estes não podem ser removidos nem o seu funcionamento pode ser afetado.

- Desligamento automático de força (força de desligamento) nas funções "FECHAR" e "ABRIR"
- Conexão para dispositivos de segurança adicionais.
- Deteção de obstáculos
- Desbloqueio de emergência (ver M7, página 115)

## 8 Preparação para a montagem

- Ver A1 e A4 nas páginas 110 e 111.
- Montar a tomada com contacto de proteção (a uma distância de 10 a 50 cm da cabeça de automatismo).

## 9 Montagem

- Para a montagem do automatismo para portões de garagem ver M1 até M8, com início na página 111 (figuras semelhantes).
- Para a montagem de dispositivos adicionais opcionais, ver o capítulo 16.

## 10 Colocação em funcionamento

Depois de a montagem estar concluída

- assegurar que o portão está acoplado ao respetivo automatismo (M8 na página 116).
- criar uma ligação à rede, é efetuado um auto teste, o LED (1 verde) pisca.
- programar o automatismo para portões de garagem (ver o capítulo 11)
- programar o emissor manual (ver o capítulo 12)
- efetuar uma verificação de segurança (ver o capítulo 14)

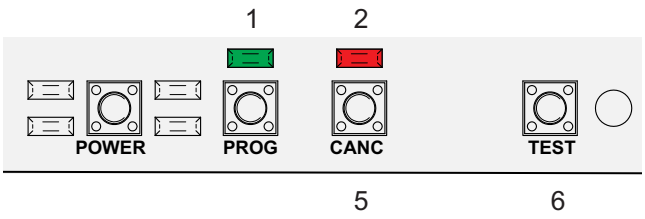
## 11 Programar o automatismo para portões de garagem

**ATENÇÃO: Durante a programação do automatismo para portões de garagem, a deteção de obstáculos não oferece qualquer proteção!**

➡ Não premir outras teclas durante os processos de programação.

**A) Preparação**

- Acoplar eventualmente o portão ao respetivo automatismo e, se necessário, desconectar a tomada de rede.




**B) Ativar o modo de programação**

- Encaixar a tomada de rede, é efetuado um auto teste, o LED (1 verde) pisca.
- Quando o auto teste estiver concluído (LED (2 vermelho) pisca lentamente) manter a tecla CANC (5) premida.
- Premir em simultâneo a tecla TEST (6) e mantê-la premida, até que o LED (1 vermelho) e o LED (2 verde) pisquem rapidamente.
- Aguardar até que o LED (1 vermelho) e o LED (2 verde) pisquem lentamente, o modo de programação está ativado.

**C) Programar a posição Portão ABERTO**

- Manter a tecla TEST (6) premida, até que o portão se encontre aprox. 10 cm antes da posição final ABERTO.
- No funcionamento de deteção, deslocar o portão com a tecla TEST (6) para a posição final pretendida ABERTO.
- Premir a tecla CANC (5), o LED (1 vermelho) acende-se por breves instantes, confirmando a memorização da posição Portão ABERTO.

➡ Se o LED (1 vermelho) não se acender, retirar a tomada de rede e programar novamente (começando em A)).

**D) Programar a posição Portão FECHADO**

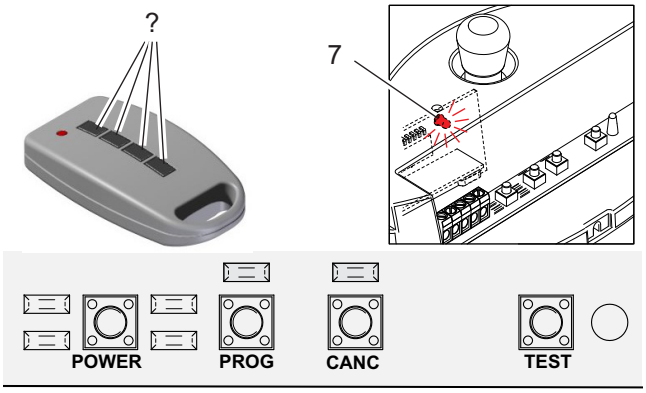
- Manter a tecla TEST (6) premida, até que o portão se encontre aprox. 10 cm antes da posição final FECHADO.
- No funcionamento de deteção, deslocar o portão com a tecla TEST (6) para a posição final pretendida FECHADO.
- Premir a tecla CANC (5), o LED (1 vermelho) acende-se por breves instantes, confirmando a memorização da posição Portão FECHADO.

➡ Se o LED (1 vermelho) não se acender, retirar a tomada de rede e programar novamente (começando em A)).

**E) Programar as forças**

- Premir brevemente a tecla TEST (6), o portão é deslocado 1x respetivamente para as posições finais ABERTO e FECHADO. Enquanto isso, o comando memoriza as forças necessárias. De seguida, o LED (1 vermelho) pisca, o automatismo para portões de garagem está programado. Os valores permanecem memorizados, mesmo no caso de uma falha de corrente.

## 12 Programar/apagar o emissor manual




4

**Programar o emissor manual**

➡ Manter uma distância mínima de 1 metro entre o comando e o emissor manual.

- Premir a tecla PROG (4), o LED (7) acende a vermelho durante aprox. 30 segundos (prontidão para aprendizagem).
- Premir o botão selecionado do emissor manual, o LED (7) pisca e o botão do emissor manual está programado.

➡ Se forem programados mais do que 8 emissores manuais, o emissor manual programado há mais tempo é apagado da memória.

**Apagar (todos) os emissores manuais**

- Manter a tecla PROG (4) premida (aprox. 10 segundos), até que o LED (7) acenda e se volte a apagar, todos os emissores manuais estão apagados.

## 13 Adaptar a força de desligamento

**CUIDADO**: A alteração da definição da força de fechamento pode provocar ferimentos em pessoas se o portão entrar em contacto com um obstáculo.

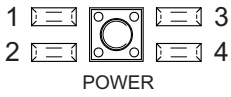
Por esse motivo, o aumento da força de fechamento só pode ser efetuado por uma pessoa

competente. Após o ajuste, é necessário comprovar e documentar o cumprimento dos valores normativos com um aparelho de medição adequado.

O ajuste do desligamento de força pode ser adaptado ao portão em 8 níveis. Após todas as alterações manuais do ajuste da força, é necessário verificar a função da deteção de obstáculos/desligamento de força. Uma alteração manual do ajuste da força só pode ser efetuada com um teste de medição segundo EN 12445 por uma pessoa especializada. Uma alteração do ajuste da força tem de ser documentada no livro de testes.

Ajuste de fábrica Força de desligamento Nível 5.

A força de desligamento definida é indicada com o LED 1 a 4 na tecla POWER, como segue:




| intermitente | ligado | desligado |
|---|---|---|
| | | |

| Nível | LED | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |

**Definir a força de desligamento**

- Manter a tecla POWER premida durante >3 segundos, é indicada a força de desligamento definida. Cada pressão posterior da tecla aumenta a força de desligamento em um nível. Para memorizar, premir a tecla CANC.

## 14 Verificação de segurança

➡ Antes de se efetuar a verificação de segurança, é necessário que o automatismo para portões de garagem esteja completamente montado e programado.

### 14.1 Deteção de obstáculos

A deteção de obstáculos é uma função que assegura que o movimento do portão é parado e, de seguida, invertido (inversão do sentido de deslocação), quando o portão toca num obstáculo.

**Controlo de funcionamento**

- Abrir totalmente o portão.
- Colocar um objeto com uma altura mínima de 50 cm no chão, no curso de deslocação do portão.
- Acionar Fechar portão. Quando o portão toca no obstáculo, o portão deve parar e de seguida mover-se um pouco no sentido de deslocação ABRIR.

### 14.2 Desbloqueio de emergência

O desbloqueio de emergência assegura que o portão pode ser aberto manualmente do interior da garagem e do exterior, em caso de falha do automatismo para portões de garagem (p. ex. falha de corrente).

**Controlo de funcionamento (interior)**

- Posicionar-se na garagem e fechar totalmente o portão com o automatismo para portões de garagem.
- Acionar o desbloqueio de emergência puxando o fio F1, por cima do punho rotativo (F3) (ver M7, página 115). O portão tem de poder ser aberto manualmente sem qualquer impedimento.

**Controlo de funcionamento (exterior)**

- Posicionar-se fora da garagem e fechar totalmente o portão com o automatismo para portões de garagem.
- Acionar o desbloqueio de emergência rodando o punho do portão (F3) (ver M7, página 115), o portão tem de poder ser aberto manualmente sem qualquer impedimento.

### 14.3 Dispositivos de segurança adicionais

Verificar o funcionamento correto (p. ex. barreira fotoelétrica) de acordo com as indicações do fabricante.

## 15 Operação

**CUIDADO**: Antes de se operar o automatismo, é necessário ler e compreender na íntegra este manual de operação.

Durante a abertura e fecho do portão, manter as áreas de basculamento livres tanto no exterior como no interior. Manter as crianças afastadas.

Com o emissor manual fornecido ou com elementos de comutação conectáveis opcionalmente (p. ex. botão de chave), é possível acionar ou parar os movimentos do portão.

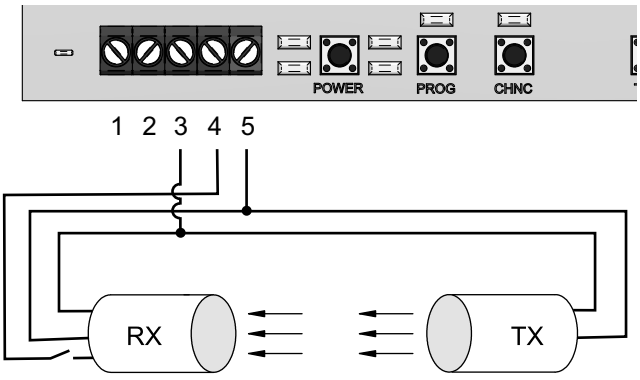
Princípio de funcionamento: Circuito sequencial de impulsos Iniciar - Parar - Iniciar...

➡ **Não operar o automatismo para portões de garagem sem o portão acoplado. Neste caso, o comado irá programar valores de força incorretos. Podem ocorrer falhas de funcionamento.**

## 16 Dispositivos adicionais

### 16.1 Barreira fotoelétrica

Ligar a barreira fotoelétrica como representado (remover a ponte entre as conexões 4+5)

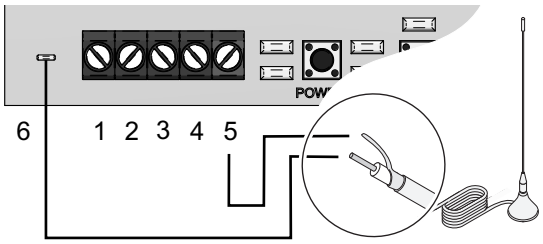



### 16.2 Entrada externa de impulsos

Nas conexões 1 e 2 (ver a figura no capítulo 23) é possível ligar um sinal de impulso externo (p. ex. botão de chave).

## 16.3 Antena

Nas conexões 6 e 5 (blindagem) é possível ligar uma antena externa. Retirar a antena que veio de fábrica.




# 17 Manutenção

## 17.1 Intervalos de manutenção

**Mensalmente**

- Desligamento de força (proteção contra obstáculos)
- Desbloqueio de emergência
- Dispositivos de segurança adicionais (se existentes)

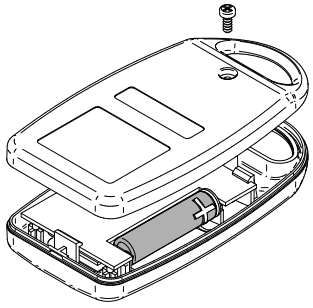
**Semestralmente**

- Fixação do automatismo para portões de garagem ao teto e à parede.

## 17.2 Mudar as pilhas do emissor manual

- Desenroscar o parafuso e abrir o invólucro do emissor manual.
- Substituir as pilhas e fechar novamente o invólucro.

Utilizar apenas pilhas protegidas contra derramamento. Ao colocar, ter atenção à polaridade correta. Eliminar as pilhas usadas de forma ecológica.



# 18 Dados técnicos

| GAMMA | 60 | 80 |
|---|---|---|

**Generalidades**

| | | |
|---|---|---|
| Peso aprox. Kg | 14 | 15 |
| Força de tração/propulsão máxima N | 500 | 800 |
| Curso de deslocação máx. mm | aprox. 2500 | |
| Superfície máx. do portão m² (portão em aço leve) | 10 | 13,2 |
| Meio de automatismo (engrenagem de bloqueio automático) | Corrente | |
| Altura de montagem mínima mm | 35 | |
| Comprimento mm | 3260 | |
| Largura mm | 185 | |
| Altura mm | 130 | |
| Nível sonoro, a uma distância de 2m | </= 70 dB(A) | |

**Condições ambientais para o funcionamento**

| | | |
|---|---|---|
| Temperatura ambiente (graus Celsius) | -20° a +40° | |
| Local de funcionamento | Apenas em espaços secos | |
| Tempo de funcionamento nominal | 4 minutos | |
| Tempo de ligação | 30 % | |
| Superfície máx. do portão m² (portão em aço leve) | 10 | 13,2 |
| Ciclo de funcionamento nominal | 15000 | |
| Ciclos por hora | 15 | 20 |

**Sistema elétrico**

| | | |
|---|---|---|
| Ligação à rede | 230 V~, 50/60 Hz | |
| Comprimento do cabo de ligação, aprox. | 0,6 m | |
| Potência do motor kW | 0,11 | 0,2 |
| Carga nominal N | 170 | 270 |
| Tipo de proteção | Apenas em espaços secos | |
| Iluminação integrada | 24V/10W E14 | |
| Duração de persistência | 3 minutos | |
| Consumo de energia em Stand by | aprox. 8W | |
| Pilhas do emissor manual | L828/12V/27A | |

**Rádio**

| | |
|---|---|
| Frequência | 433,92 MHz |
| Emissor manual programável | 8 |
| Alcance máximo (campo livre)* | 40 m |
| Antena | 17 cm |
| * Devido a influências negativas externas, o alcance do emissor manual pode, em algumas circunstâncias, ficar significativamente reduzido. | |

# 19 Desmontagem, eliminação

A desmontagem do automatismo para portões de garagem tem de ser efetuada por pessoal competente.

Respeitar as regulamentações locais relativas à eliminação.

# 20 Acessórios/Peças sobresselentes

**Conforto de utilização**

| | |
|---|---|
| Emissor manual | B 260.254-N |
| Interruptor interno | BY 3311 |
| Botão de chave saliente | B 161.15 |
| Botão de chave encastrado | B 161.16 |
| Fechadura via rádio | B 260.46 |

**Segurança**

| | |
|---|---|
| Barreira fotoelétrica de segurança | B 210.090 |

**Opções**

| | |
|---|---|
| Ferragem do portão seccionado | BY 4720 |
| Fechadura de encaixe | B 146.02 |

## 21 Declaração de incorporação

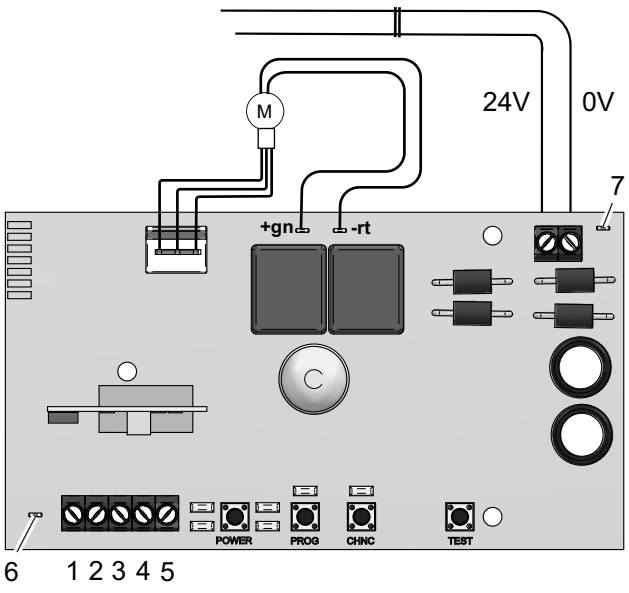
Ver a página 135

## 22 Localização de erros/solução

| Descrição | Causa possível | Solução |
|---|---|---|
| LED PROG + CANC piscam lentamente | - Barreira fotoelétrica acionada ou com erro<br>- Desligamento de força<br>- Erro no motor<br>- Erro no sensor Hall<br>- Sobretensão ou subtensão | O estado de erro é reposto automaticamente, assim que a causa do erro for eliminada e for emitido um novo impulso de arranque |
| LED PROG + CANC piscam rapidamente | - Erro do processador<br>- Erro periférico | Desligar e ligar a alimentação de rede (aguardar aprox. 10 segundos). |

| Descrição | Eliminação de erros |
|---|---|
| A iluminação falhou. | Lâmpada incandescente com defeito/substituir |
| O portão não se move quando o emissor manual é acionado. | - Verificar as pilhas do emissor manual e, se necessário, substituir.<br>- Programar o emissor manual |
| O alcance do emissor manual é insuficiente. | - Verificar a conexão da antena<br>- Verificar a carga das pilhas do emissor manual e, se necessário, trocar as pilhas |
| O portão não se move. | - Verificar o cabo de alimentação e o fusível de rede.<br>- Existe uma ponte de fio metálico (capítulo 16.1)?<br>- Verificar o funcionamento dos dispositivos de segurança conectados (p. ex. barreira fotoelétrica). |
| O portão para durante o curso. | O portão move-se com dificuldade, verificar a mecânica do portão e, se necessário, substituir (apenas por técnicos!) |
| O portão muda de direção durante o movimento. | - Verificar se existe algum obstáculo no curso de deslocamento e, se necessário, remover o mesmo.<br>- Verificar se a posição de Portão FECHADO está definida corretamente, se necessário, reprogramar. |
| O motor funciona mas o portão não se move. | A corrediça (L) tem de estar engatada e bloqueada no arrastador (H) (ver o capítulo M2 página 112). |

## 23 Conexões




- Antena 6 + 5 (blindagem)

- Impulso 1 + 2

- Barreira fotoelétrica
  3 = +
  4 = contacto
  5 = -
  Ponte entre 4 e 5 se não existir barreira fotoelétrica

- Ligação à terra/massa 7

Preklad nemeckého Originálneho návodu na používanie

## Všeobecné bezpečnostné upozornenia

- Pohon garážových brán sa smie používať výlučne len podľa opisu uvedeného v tomto návode. Každé iné použitie sa musí považovať za neodborné, a tým za nebezpečné. Za škody, ktoré vzniknú v dôsledku neodbornej, nesprávnej a neprimeranej manipulácie výrobca neručí.

- Nerešpektovanie informácií uvedených v tomto návode môže viesť k zraneniu osôb a vzniku vecných škôd. Tento návod sa musí uschovať pre všetkých budúcich používateľov a prevádzkovateľov garážového pohonu.

- Pohon garážových brán používajte iba vtedy, keď si nevyžaduje opravu alebo nastavenie. Pred čistiacimi alebo údržbovými prácami odpojte pohon od zásobovania elektrickým prúdom.

- Pohon garážových brán používajte iba vtedy, keď je celá oblasť pohybu viditeľná bez obmedzenia. Pri prevádzke dávajte pozor na iné osoby, ktoré sa príp. nachádzajú v oblasti účinku produktu alebo by sa mohli dostať do tejto oblasti. Nejazdite ani nechoďte popod bránu, kým je v pohybe.

- Pohon garážových brán nepoužívajte na dvíhanie predmetov a/alebo osôb.

- Dávajte pozor na to, aby sa v oblasti brány nenachádzali žiadne deti.

- Deti od 8 rokov, ako aj osoby s obmedzenými telesnými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami smú používať pohon garážových brán iba pod dozorom alebo ak boli poučené o bezpečnej manipulácii so zariadením a sú si vedomé s tým spojených nebezpečenstiev.

- Diaľkové ovládače a/alebo iné ovládacie systémy uchovávajte mimo dosahu detí, aby sa zabránilo neúmyselnému ovládaniu pohonu garážových brán.

- Čistiace práce na pohone garážových brán alebo na bráne, alebo údržbové opatrenia smú deti vykonávať výlučne len pod dozorom.

- Prečítajte si a dodržujte bezpečnostné upozornenia uvedené v kapitolách 4 a 5.

## Obsah


1 Všeobecné upozornenia 75
2 Rozsah dodávky 76
3 Výstražné upozornenia, symboly 76
4 Bezpečnostné upozornenia pre prevádzku 76
5 Bezpečnostné upozornenia pre montáž 76
6 Správne používanie 76
7 Bezpečnostné zariadenia 77
8 Príprava na montáž 77
9 Montáž 77
10 Uvedenie do prevádzky 77
11 Nastavenie pohonu garážových brán 77
12 Nastavenie/vymazanie ručného vysielača 78
13 Prispôsobenie sily zatvárania 78
14 Skúška bezpečnosti 78
15 Obsluha 79
16 Prídavné zariadenia 79
17 Údržba 79
18 Technické údaje 80
19 Demontáž, likvidácia 80
20 Príslušenstvo/náhradné diely 80
21 Vyhlásenie o začlenení čiastočne skompletizovaného strojového zariadenia 80
22 Vyhľadanie chýb/náprava 81
23 Prípojky 81


## 1 Všeobecné upozornenia

Vážená zákazníčka, vážený zákazník. Srdečne Vám blahoželáme ku kúpe tohto produktu. Pohon garážových brán bol vyvinutý podľa najnovších technických poznatkov a vyrobený s použitím spoľahlivých a najmodernejších elektrických/elektronických konštrukčných dielov. Skôr, ako zariadenie namontujete a uvediete do prevádzky, bezpodmienečne si prečítajte tento návod.

## 2 Rozsah dodávky

Pozrite A2 na strane 110.

## 3 Výstražné upozornenia, symboly

V tomto návode sa používajú nasledujúce výstražné upozornenia a symboly:

**POZOR** Varuje pred ohrozením personálu a poškodením materiálu. Nedodržanie upozornení, označených týmto symbolom, môže mať za následok ťažké zranenia a materiálne škody.

**UPOZORNENIE**: Technické upozornenia, ktoré sa musia obzvlášť rešpektovať.

## 4 Bezpečnostné upozornenia pre prevádzku

Pohon garážových brán sa môže uvádzať do prevádzky iba v nasledujúcich prípadoch:

- Dodané výstražné upozornenia (nálepky, pozrite A3 na strane 111) sú trvalo umiestnené na nápadných a pri obsluhe dobre viditeľných miestach.
- Brána zodpovedá normám EN 12605, EN 12604 a DIN EN 13241-1.
- Montáž pohonu garážových brán bola vykonaná podľa EN 12453, EN 12445 a EN 12635.
- Príp. dodatočne namontované bezpečnostné zariadenia sú funkčné.
- V prípade garáží bez druhého vchodu je k dispozícii núdzové odistenie, ktoré môžete samostatne ovládať.
- Dvere, ktoré sa nachádzajú v bráne, sú opatrené bezpečnostným zariadením, ktoré zabraňuje zapnutiu pri otvorených dverách.
- Núdzové odistenie nemôže ostať visieť na častiach vozidla (napr. strešné nadstavby).

Ak sa stlačí núdzové odistenie, môže sa brána nekontrolovane uviesť do pohybu alebo sa náhle sklopiť (zlomenie pružiny, vietor).

Uschovajte návod na používanie.

## 5 Bezpečnostné upozornenia pre montáž

**Dôležité:** Brána sa musí ľahko pohybovať a musí byť funkčná a vyvážená podľa údajov od výrobcu. Musí sa dať zľahka, rovnomerne a plynulo otvárať a zatvárať rukou.

Montážne práce dajte vykonať odbornému personálu.

Elektroinštalačné práce dajte vykonať iba autorizovanému odbornému personálu.

Personál s odbornými znalosťami musí preskúšať a potvrdiť vhodnosť a nosnosť opornej konštrukcie budovy, do ktorej sa má zabudovať pohon garážových brán.

Pohon garážových brán musí byť bezpečne upevnený vo všetkých určených upevňovacích bodoch. Na základe vlastností opornej konštrukcie sa musia zvoliť také upevňovacie materiály, ktoré v každom prípade odolajú minimálne 900 N ťahovej sile.

Ak sa nesplnia tieto podmienky, môže pohon garážových brán spadnúť alebo sa môže brána nekontrolovane uviesť do pohybu. Tým hrozí nebezpečenstvo zranenia osôb a vzniku vecných škôd.

Pri vŕtaní upevňovacích otvorov sa nesmie poškodiť ani statika budovy, ani elektrické, vodovodné alebo iné potrubia.

Počas montáže pohonu garážových brán na strope budovy sa musí pohon zaisťovať proti pádu vhodnými prostriedkami dovtedy, kým nebude úplne a bezpečne upevnený.

Počas montáže dodržujte príslušné predpisy na ochranu pri práci a zabráňte prístupu detí.

## 6 Správne používanie

Tento pohon garážových brán je vhodný na používanie na vyklápacích bránach a sekcionálnych bránach s pružinovým vyvážením, a to s individuálnym použitím v domácnostiach v súkromnom sektore.

Musia sa dodržať maximálne rozmery uvedené v kapitole 18. Pred montážou pohonu garážových brán sa musí demontovať alebo vyradiť z činnosti prípadne prítomné mechanické zaistenie brány.

Použitie v prostredí s ochranou proti výbuchu nie je prípustné.

Každé iné použitie sa považuje za nesprávne.

Všetky bez výslovného a písomného potvrdenia výrobcom vykonané:

- nadstavby a prestavby,
- použitia neoriginálnych náhradných dielov,

- opravy vykonané osobami alebo podnikmi, ktoré nie sú autorizované výrobcom,

môžu viesť k zániku záruky.

Za škody, ktoré vyplynú z nasledujúcich príčin, nie je možné ručiť:

- Technické nedostatky na poháňanej bráne a deformácie konštrukcie, ktoré sa vyskytnú počas používania.
- Neodborná oprava brány.
- Nedodržanie návodu na používanie.

## 7 Bezpečnostné zariadenia

Pohon garážových brán disponuje týmito bezpečnostnými zariadeniami. Nesmú sa ani odstrániť, ani sa nesmie obmedziť ich fungovanie.

- Automatická zatváracia sila (sila zatvárania) vo funkciách „DOLU“ a „HORE“
- Prípojka pre prídavné bezpečnostné zariadenia.
- Identifikácia prekážky
- Núdzové odistenie (pozrite M7, strana 115)

## 8 Príprava na montáž

- Pozrite A1 a A4 na strane 110 a 111.
- Namontujte zásuvku s ochranným kontaktom (10 až 50 cm vzdialenosť od hnacej hlavice).

## 9 Montáž

- Montáž pohonu garážových brán – pozrite M1 až M8, so začiatkom na strane 111 (podobné obrázky).
- Montáž voliteľných prídavných zariadení si pozrite v kapitole 16.

## 10 Uvedenie do prevádzky

Po ukončení montáže:

- Zabezpečte, aby bola brána pripojená k pohonu garážových brán (M8 na strane 116).
- Vytvorte sieťové pripojenie, vykoná sa samočinné testovanie LED (1 zelená) bliká.
- Nastavte pohon garážových brán (pozrite kapitolu 11).
- Nastavte ručný vysielač (pozrite kapitolu 12).
- Vykonajte skúšku bezpečnosti (pozrite kapitolu 14).

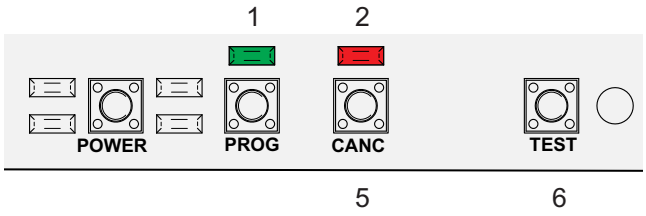
## 11 Nastavenie pohonu garážových brán

**POZOR: Pri nastavovaní pohonu garážových brán nie je zabezpečená ochrana prostredníctvom identifikácie prekážok!**

➡ Počas nastavovacieho postupu nestláčajte žiadne ďalšie tlačidlá.

**A) Príprava**

- V prípade potreby pripojte bránu k pohonu garážových brán a príp. vytiahnite sieťovú zástrčku.




**B) Aktivujte nastavovací režim**

- Zasuňte sieťovú zástrčku, vykoná sa samočinné testovanie LED (1 zelená) bliká.
- Po ukončení samočinného testovania (LED (2 červená) bliká pomaly) stlačte tlačidlo CANC (5) a držte ho stlačené.
- Zároveň stlačte tlačidlo TEST (6) a držte ho stlačené, kým budú rýchlo blikať LED (1 červená) a LED (2 zelená).
- Počkajte, kým budú obidve LED (1 červená) a LED (2 zelená) blikať pomaly, vtedy je aktivovaný nastavovací režim.

**C) Nastavenie polohy Brána HORE**

- Stlačte tlačidlo TEST (6) a držte ho stlačené, kým sa bude brána nachádzať cca 10 cm pred koncovou polohou HORE.
- Uveďte bránu v režime snímania pomocou tlačidla TEST (6) do želanej koncovej polohy HORE.
- Stlačte tlačidlo CANC (5), LED (1 červená) sa nakrátko rozsvieti, a tým sa potvrdí uloženie polohy Brána HORE.

➡ Ak LED (1 červená) nesvieti, vytiahnite sieťovú zástrčku a znovu vykonajte nastavenie (začnúc pri A).

**D) Nastavenie polohy Brána DOLU**

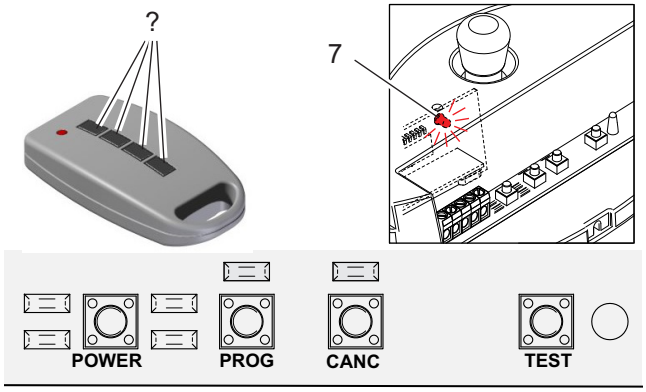
- Stlačte tlačidlo TEST (6) a držte ho stlačené, kým sa bude brána nachádzať cca 10 cm pred koncovou polohou DOLU.
- Uveďte bránu v režime snímania pomocou tlačidla TEST (6) do želanej koncovej polohy DOLU.
- Stlačte tlačidlo CANC (5), LED (1 červená) sa nakrátko rozsvieti, a tým potvrdí uloženie polohy Brána DOLU.

➡ Ak LED (1 červená) nesvieti, vytiahnite sieťovú zástrčku a znovu vykonajte nastavenie (začnúc pri A).

**E) Nastavenie sily**

- Krátko stlačte tlačidlo TEST (6), brána sa 1 x vysunie do koncovej polohy HORE, resp. DOLU. Počas tohto pohybu ovládanie uloží potrebné sily. Následne bliká LED (1 červená), pohon garážových brán je nastavený. Hodnoty ostanú uložené aj po výpadku prúdu.

## 12 Nastavenie/vymazanie ručného vysielača




4

**Nastavenie ručného vysielača**

➡ Dodržte minimálnu vzdialenosť 1 meter medzi ovládaním a ručným vysielačom.

- Stlačte tlačidlo PROG (4), LED (7) svieti po dobu 30 sekúnd načerveno (pohotovostný stav pre nastavenie).
- Stlačte zvolené tlačidlo ručného vysielača, LED (7) bliká a tlačidlo ručného vysielača je nastavené.

➡ Ak sa nastaví viac ako 8 ručných vysielačov, z pamäte sa vždy vymaže ručný vysielač, ktorý bol nastavený ako najstarší.

**Vymazanie (všetkých) ručných vysielačov**

- Stlačte tlačidlo PROG (4) a držte ho stlačené dovtedy (cca 10 sekúnd), kým sa rozsvieti LED (7) a následne opäť zhasne, všetky uložené ručné vysielače sú vymazané.

## 13 Prispôsobenie sily zatvárania

**POZOR**: Zmena nastavenia zatváracej sily môže pri kontakte brány s prekážkou viesť k zraneniam osôb.

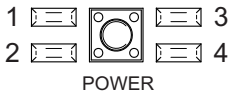
Preto môže zatváraciu silu zvyšovať iba

osoba s odbornými znalosťami. Po prestavení sa musí preukázať a zdokumentovať dodržanie normatívnych hodnôt pomocou vhodného meracieho prístroja.

Nastavenie zatváracej sily sa môže na bráne prispôsobiť v 8 stupňoch. Po každej manuálne zmene nastavenia sily sa musí skontrolovať fungovanie identifikácie prekážok/zatváracej sily. Manuálnu zmenu nastavenia sily môže vykonať iba znalec pomocou meracej skúšky podľa EN 12445. Zmena nastavenia sily sa musí zdokumentovať v kontrolnej knihe.

Výrobné nastavenie sily zatvárania je stupeň 5.

Nastavená sila zatvárania sa zobrazuje prostredníctvom LED 1 až 4 na tlačidle POWER nasledujúcim spôsobom:




| blikajú | svietia | nesvietia |
|---|---|---|
| | | |

| Stupeň | LED 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |

**Nastavenie sily zatvárania**

- Držte stlačené tlačidlo POWER >3 sekundy, zobrazí sa nastavená sila zatvárania. Každé ďalšie stlačenie tlačidla Power zvýši silu zatvárania o jeden stupeň. Na uloženie stlačte tlačidlo CANC.

## 14 Skúška bezpečnosti

➡ Pred skúškou bezpečnosti musí byť pohon garážových brán kompletne namontovaný a nastavený.

### 14.1 Identifikácia prekážky

Identifikácia prekážky je funkcia, ktorá zabezpečuje, že sa pohyb brány pri výskyte prekážky zastaví a následne sa brána uvedie do pohybu opačným smerom (zmena smeru pohybu).

**Kontrola fungovania**

- Úplne otvorte bránu.
- Položte na zem do oblasti pohybu brány prekážku s minimálnou výškou 50 cm.
- Aktivujte zatváranie brány. Keď sa brána priblíži k prekážke, musí sa brána zastaviť a následne sa trochu vrátiť smerom HORE.

## 14.2 Núdzové odistenie

Núdzové odistenie zabezpečuje, že sa bude dať brána v prípade poruchy pohonu garážových brán (napr. výpadok prúdu) ručne otvoriť zvnútra garáže aj zvonku.

**Kontrola fungovania (zvnútra)**

- Vojdite do garáže a úplne zatvorte bránu pomocou pohonu garážových brán.
- Aktivujte núdzové odistenie zatiahnutím za lano F1 nad otočným držadlom (F3) (pozrite M7, strana 115). Brána sa musí dať bezchybne otvoriť rukou.

**Kontrola fungovania (zvonku)**

- Vyjdite z garáže a úplne zatvorte bránu pomocou pohonu garážových brán.
- Aktivujte núdzové odistenie otočením držadla brány (F3), (pozrite M7, strana 115), brána sa musí dať bezchybne otvoriť rukou.

## 14.3 Prídavné bezpečnostné zariadenia

Vykonajte kontrolu (napr. svetelná závora), či bezchybne fungujú podľa údajov od výrobcu.

# 15 Obsluha

**POZOR**: Pred obsluhou zariadenia si musíte prečítať celý tento návod na používanie a musíte mu rozumieť.

Počas otvárania a zatvárania brány udržujte vonkajšie a vnútorné oblasti vyklápania voľné. Zabráňte prístupu detí.

Pohyby brány je možné spustiť, resp. zastaviť pomocou dodaného ručného vysielača alebo voliteľne pripojiteľných spínacích prvkov (napr. tlačidlo s kľúčom).

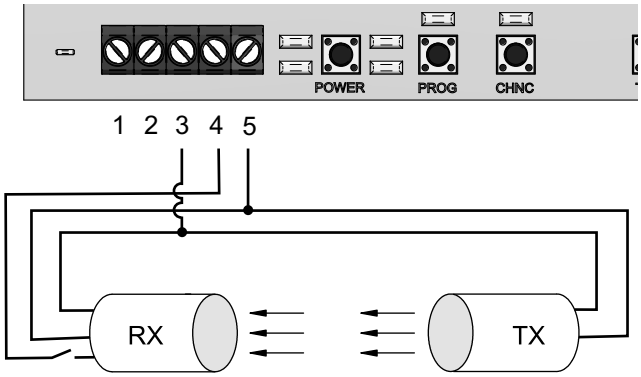
Princíp fungovania: Postup spínania impulzov Štart – Stop – Štart...

➡ **Pohon garážových brán neprevádzkujte bez pripojenej brány. Riadenie by si pritom osvojilo nesprávne hodnoty sily. Môžu sa vyskytnúť poruchy fungovania.**

# 16 Prídavné zariadenia

## 16.1 Svetelná závora

Pripojte svetelnú závoru tak, ako je to zobrazené (odstráňte premostenie medzi prípojkou 4 + 5).

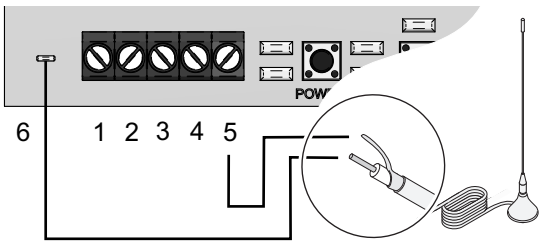



## 16.2 Externý vstup impulzov

K prípojkám 1 a 2 (pozri obrázok v kapitole 23) sa môže pripojiť externý vstup impulzov (napr. tlačidlo s kľúčom).

## 16.3 Anténa

K prípojkám 6 a 5 (tienenie) sa môže pripojiť externá anténa. Odoberte výrobnú prenosnú anténu.




# 17 Údržba

## 17.1 Údržbové intervaly

**Mesačne**

- Zatváracia sila (identifikácia prekážky)
- Núdzové odistenie
- Prídavné bezpečnostné zariadenia (ak sú prítomné)

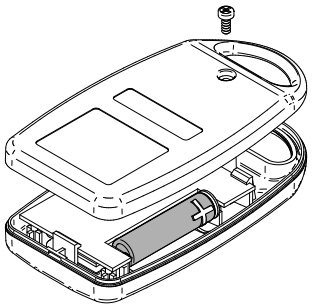
**Polročne**

- Upevnenie pohonu garážových brán na strope a stene.

## 17.2 Výmena batérie v ručnom vysielači

- Vyskrutkujte skrutku a otvorte kryt ručného vysielača.
- Vymeňte batériu a opäť zatvorte kryt.

Používajte iba batérie odolné proti vytečeniu. Pri vkladaní dávajte pozor na správnu polaritu. Staré batérie zlikvidujte ekologicky.



## 18 Technické údaje

| GAMMA | 60 | 80 |
|---|---|---|

**Všeobecné informácie**

| | | |
|---|---|---|
| Hmotnosť cca v kg | 14 | 15 |
| Maximálna ťahová/posuvná sila v N | 500 | 800 |
| Max. dráha pohybu v mm | cca 2 500 | |
| Max. plocha brány m² (ľahká oceľová brána) | 10 | 13,2 |
| Hnacie médium (samodržná prevodovka) | Reťaz | |
| Minimálna konštrukčná výška v mm | 35 | |
| Dĺžka v mm | 3 260 | |
| Šírka v mm | 185 | |
| Výška v mm | 130 | |
| Hladina hluku, v 2 m vzdialenosti | </= 70 dB(A) | |

**Prevádzkové okolité podmienky**

| | | |
|---|---|---|
| Okolitá teplota (stupne Celzia) | -20° až +40° | |
| Miesto prevádzky | Iba pre suché priestory | |
| Menovitý prevádzkový čas | 4 minúty | |
| Doba zapnutia | 30 % | |
| Max. plocha brány m² (ľahká oceľová brána) | 10 | 13,2 |
| Menovitý prevádzkový cyklus | 15 000 | |
| Cykly za hodinu | 15 | 20 |

**Elektrika**

| | | |
|---|---|---|
| Sieťové pripojenie | 230 V~, 50/60 Hz | |
| Dĺžka pripájacieho kábla, cca | 0,6 m | |
| Výkon motora v kW | 0,11 | 0,2 |
| Menovité zaťaženie | 170 | 270 |
| Druh krytia | Iba pre suché priestory | |
| Integrované osvetlenie | 24 V/10 W E14 | |
| Oneskorenie zhasnutia | 3 minúty | |
| Spotreba prúdu v pohotovostnom režime | cca 8 W | |
| Batéria v ručnom vysielači | L828/12 V/27 A | |

**Vysielanie**

| | |
|---|---|
| Frekvencia | 433,92 MHz |
| Ručné vysielače s možnosťou nastavenia | 8 |
| Maximálny dosah (voľná plocha)* | 40 m |
| Anténa | 17 cm |
| * Prostredníctvom pôsobenia vonkajších rušivých vplyvov môže byť dosah ručného vysielača za istých okolností značne znížený. | |

## 19 Demontáž, likvidácia

Demontáž pohonu garážových brán musí vykonať personál s odborným znalosťami.

Musia sa dodržať miestne nariadenia pre likvidáciu.

## 20 Príslušenstvo/náhradné diely

**Komfortná obsluha**

| | |
|---|---|
| Ručný vysielač | B 260.254-N |
| Vnútorné tlačidlo | BY 3311 |
| Tlačidlo s kľúčom na omietku | B 161.15 |
| Tlačidlo na podkladovú omietku | B 161.16 |
| Bezdrôtový zámok | B 260.46 |

**Bezpečnosť**

| | |
|---|---|
| Bezpečnostná svetelná závora | B 210.090 |

**Voľby**

| | |
|---|---|
| Kovanie sekcionálnej brány | BY 4720 |
| Zástrčkový zámok pre núdzové odistenie | B 146.02 |

## 21 Vyhlásenie o začlenení čiastočne skompletizovaného strojového zariadenia

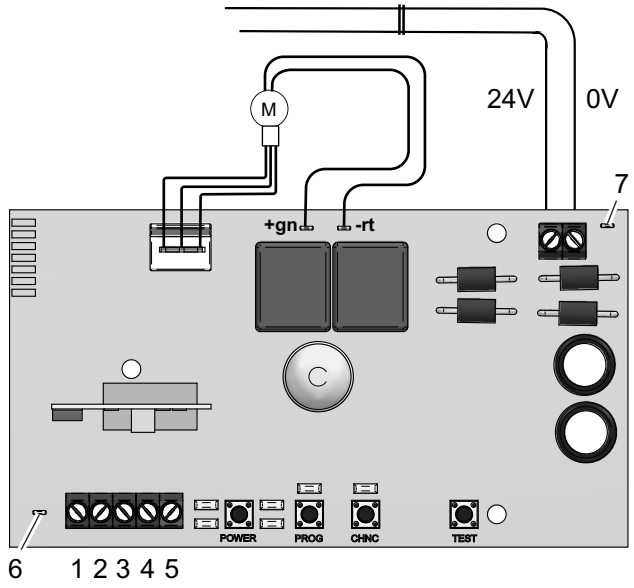
Pozrite stranu 137

## 22 Vyhľadanie chýb/náprava

| Popis | Možná príčina | Náprava |
|---|---|---|
| LED PROG + CANC<br>pomalé blikanie | - Aktivovaná alebo poškodená svetelná závora<br>- Zatváracia sila<br>- Chyba motora<br>- Chyba Hallovho snímača<br>- Prepätie alebo podpätie | Chybový stav sa automaticky resetuje hneď po odstránení chyby a zadaní nového štartovacieho impulzu |
| LED PROG + CANC<br>rýchle blikanie | - Chyba procesora<br>- Periférna chyba | Zapnutie a vypnutie zásobovania energiou (počkať cca 10 sekúnd). |

| Popis | Odstránenie chyby |
|---|---|
| Výpadok osvetlenia. | Poškodená žiarovka/vymeniť |
| Po stlačení ručného vysielača sa brána neuvedie do pohybu. | - Skontrolovať batériu v ručnom vysielači, príp. ju vymeniť.<br>- Nastavenie ručného vysielača |
| Dosah ručného vysielača je nedostačujúci. | - Skontrolovať prípojku antény<br>- Skontrolovať výkon batérie v ručnom vysielači a príp. ju vymeniť. |
| Brána sa neuvedie do pohybu. | - Skontrolovať prívodné vedenie a sieťovú poistku.<br>- Je prítomné spojovacie vedenie (kapitola 16.1)?<br>- Skontrolovať fungovanie pripojených bezpečnostných zariadení (napr. svetelná závora). |
| Brána sa počas pohybu zastaví. | Príliš ťažký chod brány, skontrolovať mechaniku brány a príp. ju vymeniť (iba odborný personál!) |
| Brána sa počas pohybu vracia naspäť. | - Skontrolovať, či sa v dráhe pohybu nenachádza prekážka, príp. ju odstrániť.<br>- Skontrolovať, či je správne nastavená poloha Brána DOLU, príp. ju znovu nastaviť. |
| Motor je v chode, ale brána sa neuvedie do pohybu. | Sane (L) musia byť zaistené v unášači (H) a zaistené (pozrite kapitolu M2 na strane 112). |

## 23 Prípojky




- Anténa 6 + 5 (tienenie)

- Impulz 1 + 2

- Svetelná závora
  3 = +
  4 = kontakt
  5 = -
  Premostenie medzi 4 a 5, ak nie je prítomná žiadna svetelná závora

- Uzemnenie/kostra 7

Prevod originalnih navodil za uporabo iz nemščine

### Splošni varnostni napotki

- Pogon za garažna vrata se lahko uporablja samo v pogojih, opisanih v teh navodilih. Vsaka druga uporaba je nepravilna in zato tudi nevarna. Proizvajalec ni odgovoren za škodo zaradi nepravilne, neustrezne ali neprimerne uporabe.
- Neupoštevanje informacij, podanih v teh navodilih, lahko povzroči telesne poškodbe in gmotno škodo. Vsi prihodnji uporabniki in upravljavci pogona za garažna vrata morajo upoštevati navodila.
- Pogon za garažna vrata uporabite samo, če ne zahteva popravil ali nastavitve. Pred čiščenjem in vzdrževalnimi deli odklopite pogon iz električnega napajanja.
- Pogon električnih vrat uporabite samo, če v celotnem območju premikanja ni nobenih ovir. Pri upravljanju pazite, da se v delovnem območju izdelka nihče ne zadržuje oziroma da nihče ne vstopi vanj. Ne vozite in ne hodite pod vrati, dokler se premikajo.
- Pogona za garažna vrata ne uporabljajte za dviganje predmetov in/ali oseb.
- Pazite, da se v območju vrat ne zadržujejo otroci.
- Otroci, starejši od 8 let, in osebe z zmanjšanimi telesnimi, čutilnimi in umskimi sposobnostmi lahko pogon za garažna vrata uporabljajo samo pod nadzorom ali če so bili poučeni o rokovanju z napravo in se zavedajo možnih nevarnosti.
- Da bi preprečili nenadzorovano upravljanje pogona za garažna vrata, hranite daljinski upravljalnik in/ali druge krmilnike izven dosega otrok.
- Čiščenje pogona za garažna vrata ali vrat in vzdrževalna dela lahko otroci izvajajo samo pod nadzorom.
- Preberite in upoštevajte varnostne napotke v poglavjih 4 in 5.

## Kazalo


1 Splošni napotki 82
2 Obseg dobave 82
3 Opozorila in simboli 82
4 Varnostni napotki za upravljanje 83
5 Varnostni napotki za vgradnjo 83
6 Namenska uporaba 83
7 Varnostne naprave 83
8 Priprava za vgradnjo 84
9 Montaža 84
10 Zagon 84
11 Programiranje pogona za garažna vrata 84
12 Programiranje/brisanje ročnega oddajnika 85
13 Prilagajanje izklopne moči 85
14 Varnostni preizkus 85
15 Uporaba 86
16 Dodatne naprave 86
17 Vzdrževanje 86
18 Tehnični podatki 87
19 Demontaža in odstranjevanje 87
20 Dodatna oprema/nadomestni deli 87
21 Izjava o vgradnji 87
22 Ugotavljanje napak/ukrepi za odpravljanje napak 88
23 Priključki 88


## 1 Splošni napotki

Spoštovana stranka, Iskrene čestitke ob vašem nakupu tega izdelka. Pogon za garažna vrata je izdelan v skladu z najnovejšimi tehnološkimi dognanji in uporablja najzanesljivejše in najsodobnejše električne/elektronske sestavne dele. Pred montažo in uporabo naprave obvezno preberite ta navodila v celoti.

## 2 Obseg dobave

Glejte A2 na strani 110.

## 3 Opozorila in simboli

V teh navodilih se uporabljajo naslednja opozorila in simboli:

**POZOR** Opozarja na nevarnosti telesnih poškodb in gmotne škode. Neupoštevanje napotka, označenega s tem simbolom, lahko povzroči hude telesne poškodbe in gmotno škodo.

**NAPOTEK**: Označuje tehnične napotke, ki zahtevajo posebno pozornost.

## 4 Varnostni napotki za upravljanje

Pogon za garažna vrata lahko upravljate samo, če:

- so priložena opozorila (nalepka, glejte A3 na strani 111) trajno postavljena na izpostavljenem in pri upravljanju dobro vidnem mestu;
- vrata ustrezajo standardom EN 12605, EN 12604 in DIN EN 13241-1;
- je montaža pogona za garažna vrata izvedena v skladu s standardi EN 12453, EN 12445 in EN 12635;
- je po potrebi dodatno montirana varnostna naprava tehnično uporabna;
- ima garaža brez drugega dostopa zagotovljeno zasilno sprostitev od znotraj;
- so prehodna vrata, ki so vdelana v garažna vrata, opremljena z varnostno napravo, ki preprečuje vklop garažnih vrat, dokler so prehodna vrata odprta;
- se zasilno upravljanje ne more zatakniti ob dele vozila (npr. strešno konstrukcijo).

Če se sproži zasilna sprostitev, se lahko vrata nenadzorovano premaknejo ali padejo (prelom vzmeti, veter).

Shranite navodila za uporabo.

## 5 Varnostni napotki za vgradnjo

**Pomembno:** Vrata morajo biti prosto dostopna ter tehnično uporabna in uravnotežena v skladu z navodili proizvajalca. Omogočati morajo preprosto, enakomerno in gladko ročno odpiranje in zapiranje.

Montažna dela naj opravi usposobljeno strokovno osebje.

Dela na električni napeljavi lahko izvaja samo pooblaščeno strokovno osebje.

Uporabnost in nosilnost podporne konstrukcije stavbe, v kateri bo pogon za garažna vrata montiran, mora preveriti in potrditi strokovno osebje.

Pogon za garažna vrata mora biti varno pritrjen na vseh predviden pritrdilnih mestih. Pritrdilne materiale je treba izbrati v skladu z lastnostmi podporne konstrukcije, da lahko vsak med njimi prenese vlečno silo 900 N.

Če te zahteve niso izpolnjene, lahko pogon za garažna vrata pade ali pa se vrata nenadzorovano premaknejo. To povzroča nevarnost telesnih poškodb in gmotne škode.

Pri pripravi montažnih odprtin se ne sme ogroziti statike stavbe in poškodovati električnih, vodovodnih in drugih napeljav.

Med montažo na strop mora biti pogon za garažna vrata z ustreznimi sredstvi zavarovan pred padcem, dokler ni v celoti in varno pritrjen.

Med vgradnjo upoštevajte zadevne predpise za varnost pri delu in pazite, da se otroci ne zadržujejo v delovnem območju.

## 6 Namenska uporaba

Pogon za garažna vrata je primeren za uporabo z vzmetno uravnoteženimi nihajnimi in sekcijskimi vrati za zasebne enostanovanjske stavbe.

Upoštevajte maksimalne mere, navedene v poglavju 18. Pred montažo pogona za garažna vrata je treba demontirati ali onemogočiti morebitne obstoječe mehanske zapahe vrat.

Uporaba v eksplozijsko varnem okolju ni dovoljena.

Vsaka druga uporaba velja za nenamensko.

Če niso opravljene izključno ob pisni odobritvi proizvajalca, vse

- dogradnje in predelave,
- uporabe neoriginalnih nadomestnih delov,
- izvedbe popravil, ki jih ne opravi pooblaščeno osebje,

povzročijo razveljavitev garancije.

Za škodo, ki je posledica naslednjih vzrokov, proizvajalec ne prevzema odgovornosti:

- tehnične pomanjkljivosti vrat, za katera se bo pogon uporabljal, in deformacije konstrukcije, ki nastanejo med uporabo,
- nestrokovno popravilo vrat,
- neupoštevanje navodil za uporabo.

## 7 Varnostne naprave

Pogon za garažna vrata je opremljen z naslednjimi varnostnimi napravami. Ne smete jih odstraniti ali onemogočiti njihovo delovanje.

- Samodejni vsiljeni izklop (izklopna sila) pri funkcijah ZAPIRANJA in ODPIRANJA
- Priključek za dodatne varnostne naprave

- Zaznavanje ovir
- Zasilna sprostitev (glejte M7, stran 115)

## 8 Priprava za vgradnjo

- Glejte A1 in A4 na strani 110 in 111.
- Montirajte ozemljeno vtičnico (od 10 do 50 cm odmaknjeno od glave pogona).

## 9 Montaža

- Za montažo pogona za garažna vrata glejte M1 do M8, z začetkom na strani 111 (podobne slike).
- Za montažo opcijskih dodatnih naprav glejte poglavje 16.

## 10 Zagon

Po zaključeni montaži

- Se prepričajte, da so vrata priklopljena na pogon za garažna vrata (M8 na strani 116).
- Pripravite električni priključek; ko se izvede samopreizkus, lučka LED (1, zelena) sveti.
- Programirajte pogon za garažna vrata (glejte poglavje 11)
- Programirajte ročni oddajnik (glejte poglavje 12)
- Opravite varnostni preizkus (glejte poglavje 14)

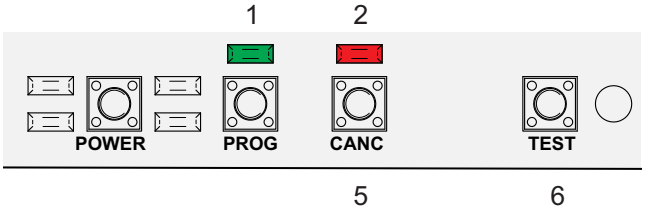
## 11 Programiranje pogona za garažna vrata

**POZOR: Med programiranjem pogona za garažna vrata zaščita z zaznavanjem ovir ne deluje.**

➡ Med postopkom programiranja ne pritiskajte nobenih tipk.

**A) Priprava**

- Po potrebi priklopite vrata na pogon za garažna vrata in izvlecite električni vtič.




**B) Aktiviranje načina programiranja**

- Vključite električni vtič; ko se izvede samopreizkus, lučka LED (1, zelena) sveti.
- Ko se samopreizkus zaključi (lučka LED (2, rdeča) počasi utripa), pritisnite in držite tipko CANC (5).
- Sočasno pritisnite in držite tipko TEST (6), dokler ne začneta lučki LED (1, rdeča) in LED (2, zelena) hitro utripati.
- Počakajte, da začneta obe lučki LED (1, rdeča) in LED (2, zelena) počasi utripati, ko se aktivira način programiranja.

**C) Programiranje položaja vrat ODPRTO**

- Pritisnite in držite tipko TEST (6), dokler niso vrata približno 10 cm pred končnim položajem ODPRTO.
- S pritiskanjem tipke TEST (6) v načinu upravljanja s tipkami premaknite vrata v želeni končni položaj ODPRTO.
- Pritisnite tipko CANC (5); LED (1, rdeča) za kratek čas zasveti in s tem potrdi, da je položaj vrat ODPRTO shranjen.

➡ Če lučka LED (1, rdeča) ne sveti, izvlecite električni vtič in ponovite postopek programiranja (začnite z A).

**D) Programiranje položaja vrat ZAPRTO**

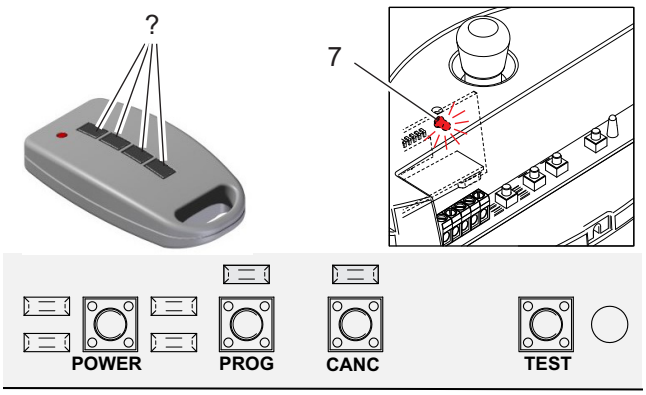
- Pritisnite in držite tipko TEST (6), dokler niso vrata približno 10 cm pred končnim položajem ZAPRTO.
- S pritiskanjem tipke TEST (6) v načinu upravljanja s tipkami premaknite vrata v želeni končni položaj ZAPRTO.
- Pritisnite tipko CANC (5); LED (1, rdeča) za kratek čas zasveti in s tem potrdi, da je položaj vrat ZAPRTO shranjen.

➡ Če lučka LED (1, rdeča) ne sveti, izvlecite električni vtič in ponovite postopek programiranja (začnite z A).

**E) Programiranje moči**

- Na kratko pritisnite tipko TEST (6); vrata se po 1x premaknejo v končni položaj ODPRTO oz. ZAPRTO. Pri tem krmilnik shrani potrebne moči. Nato lučka LED (1, rdeča) utripa; pogon za garažna vrata je programiran. Vrednosti se ohranijo tudi v primeru izpada električne energije.

## 12 Programiranje/brisanje ročnega oddajnika




4

**Programiranje ročnega oddajnika**

➡ Upoštevajte najmanjšo razdaljo 1 meter med krmilnikom in ročnim oddajnikom.

- Pritisnite tipko PROG (4); lučka LED (7) približno 30 sekund sveti rdeče (pripravljenost za programiranje).
- Pritisnite izbrano tipko ročnega oddajnika; LED (7) utripa in tipka ročnega oddajnika je programirana.

➡ Če programirate več kot 8 ročnih oddajnikov, se najstarejši programirani ročni oddajnik izbriše iz pomnilnika.

**Brisanje (vseh) ročnih oddajnikov**

- Pritisnite tipko PROG (4) in jo držite tako dolgo (pribl. 10 sekund), da lučka LED (7) zasveti in nato znova ugasne; vsi shranjeni ročni oddajniki se izbrišejo.

## 13 Prilagajanje izklopne moči

⚠ **POZOR**: Spreminjanje nastavitve zapiralne moči lahko v primeru stika vrat z oviro povzroči telesne poškodbe.

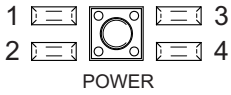
Povečanje zapiralne moči lahko zato izvede samo usposobljena

oseba. Po spreminjanju nastavitve je treba s pomočjo ustreznega merilnika preveriti in dokumentirati skladnost z normiranimi vrednostmi.

Nastavitev vsiljenega izklopa je mogoče prilagoditi vratom v 8 stopnjah. Po vsaki ročni spremembi nastavitve moči je treba preveriti delovanje zaznavanja ovir/vsiljenega izklopa. Ročno spreminjanje nastavitve moči lahko opravi samo strokovnjak ob ustreznem preizkusu z meritvijo v skladu s standardom EN 12445. Spremenjeno nastavitev moči je treba dokumentirati v servisno knjižico.

Tovarniško je izklopna moč nastavljena na stopnjo 5.

Nastavljeno izklopno moč prikazujejo lučke LED od 1 do 4 na tipki POWER tako:




| utripa | sveti | ne sveti |
|---|---|---|
| | | |

| stopnja | LED 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |

**Nastavitev izklopne moči**

- Pritisnite in > 3 s držite tipko POWER, da se prikaže nastavljena izklopna moč. Z vsakim naslednjim pritiskom tipke POWER se izklopna moč poveča za eno stopnjo. Za shranjevanje pritisnite tipko CANC.

## 14 Varnostni preizkus

➡ Pred varnostnim preizkusom mora biti pogon za garažna vrata v celoti montiran in programiran.

## 14.1 Zaznavanje ovir

Zaznavanje ovir je funkcija, ki zagotavlja, da se premikanje vrat, če se zazna ovira, ustavi in se vrata premaknejo nazaj (obrnitev smeri premikanja).

**Preverjanje delovanja**

- Popolnoma odprite vrata.
- Na poti pomikanja vrat na tla položite oviro višine najmanj 50 cm.
- Sprožite zapiranje vrat. Ko vrata naletijo na oviro, se morajo ustaviti in nato nekoliko pomakniti v smeri ODPIRANJA.

## 14.2 Zasilna sprostitev

Zasilna sprostitev zagotavlja, da je vrata v primeru okvare pogona za garažna vrata (npr. izpad električne energije) mogoče ročno odpreti iz garaže in od zunaj.

**Preverjanje delovanja (od znotraj)**

- Postavite se v garažo in vrata popolnoma zaprite s pomočjo pogona za garažna vrata.
- Zasilno odklepanje sprožite z vlečenjem vrvi F1 nad vrtljivo ročico (F3) (glejte M7, stran 115). Omogočeno mora biti nemoteno ročno odpiranje vrat.

**Preverjanje delovanja (od zunaj)**

- Postavite se izven garaže in s pomočjo pogona za garažna vrata popolnoma zaprite vrata.
- Zasilno sprostitev sprožite z obračanjem ročice vrat (F3) (glejte M7, stran 115); omogočeno mora biti nemoteno ročno odpiranje vrat.

## 14.3 Dodatne varnostne naprave

Nemoteno delovanje (npr. fotocelice) preverite v skladu z navodili proizvajalca.

## 15 Uporaba

**POZOR**: Pred uporabo morate v celoti prebrati in razumeti ta navodila za uporabo.

Med odpiranjem in zapiranjem vrat mora biti območje nihanja vrat zunaj in znotraj prosto. Pazite, da se otroci ne zadržujejo v tem območju.

Premikanje vrat lahko sprožite oz. ustavite prek priloženega ročnega oddajnika ali opcijskega priključnega stikalnega elementa (npr. ključavničnega stikala).

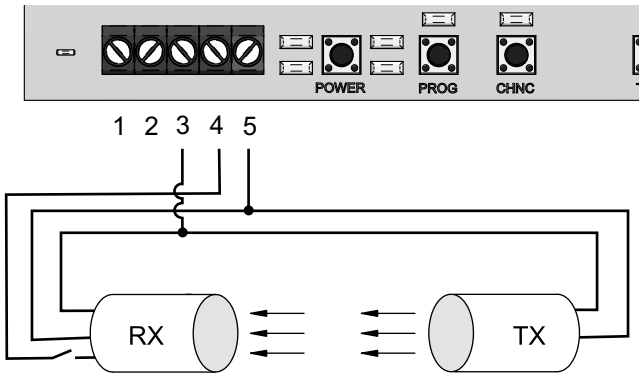
Načelo delovanja: Zaporedno impulzno preklapljanje Zagon – Zaustavitev – Zagon ...

**Pogona za garažna vrata ne uporabljajte brez priklopljenih vrat. V nasprotnem se krmilnik programira z napačnimi vrednostmi moči. Lahko pride do nepravilnega delovanja.**

## 16 Dodatne naprave

## 16.1 Fotocelica

Fotocelico priključite skladno s prikazom (odstranite mostiček med priključkoma 4+5).

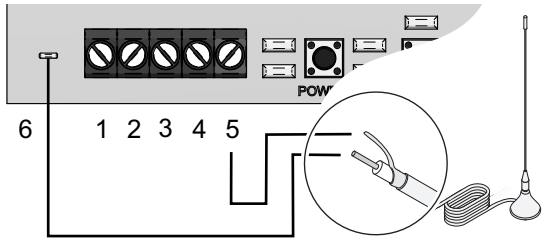



## 16.2 Zunanji impulzni vhod

Na priključka 1 in 2 (glejte sliko v poglavju 23) je mogoče priključiti zunanji impulzni signal (npr. ključavnično stikalo).

## 16.3 Antena

Na priključka 6 in 5 (oklopljena) je mogoče priključiti zunanjo anteno. Odklopite tovarniško žično anteno.




## 17 Vzdrževanje

## 17.1 Intervali vzdrževanja

**Mesečno**

- Odklop napajanja (zaščita pred ovirami)
- Zasilna sprostitev
- Dodatne varnostne naprave (če so vgrajene)

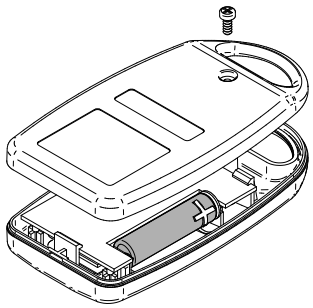
**Polletno**

- Preverite pritrditev pogona za garažna vrata na strop in steno.

## 17.2 Zamenjava baterije ročnega oddajnika

- Odvijte in izvlecite vijak in odprite ohišje ročnega oddajnika.
- Vstavite novo baterijo in znova zaprite ohišje.

Uporabljajte izključno baterije z zaščito pred iztekanjem. Pri vstavljanju pazite na ustrezno polarnost. Staro baterijo odstranite v skladu z okoljevarstvenimi predpisi.



## 18 Tehnični podatki

| GAMMA | 60 | 80 |
|---|---|---|

**Splošno**

| | | |
|---|---|---|
| Teža v kg pribl. | 14 | 15 |
| Maksimalna vlečna/potisna sila N | 500 | 800 |
| Maks. pot premikanja v mm | pribl. 2.500 | |
| Maks. površina vrat v m² (lahka jeklena vrata) | 10 | 13,2 |
| Pogonsko sredstvo (samozavorno gonilo) | Veriga | |
| Najmanjša vgradna višina mm | 35 | |
| Dolžina mm | 3260 | |
| Širina mm | 185 | |
| Višina mm | 130 | |
| Raven hrupa na razdalji 2 m | </= 70 dB(A) | |

**Delovni pogoji okolja**

| | | |
|---|---|---|
| Temperatura okolja (v stopinjah Celzija) | od -20° do +40° | |
| Mesto delovanja | Samo za suhe prostore | |
| Nazivni čas obratovanja | 4 minute | |
| Trajanje vklopa | 30 % | |
| Maks. površina vrat v m² (lahka jeklena vrata) | 10 | 13,2 |
| Nazivni obratovalni cikel | 15.000 | |
| Cikli na uro | 15 | 20 |

**Elektrika**

| | | |
|---|---|---|
| Nazivni priključek | 230 V~, 50/60 Hz | |
| Dolžina priključnega kabla pribl. | 0,6 m | |
| Moč motorja v kW | 0,11 | 0,2 |
| Nazivna obremenitev N | 170 | 270 |
| Vrsta zaščite | Samo za suhe prostore | |
| Vgrajena osvetlitev | 24 V/10 W, E14 | |
| Čas podaljšane osvetlitve | 3 minute | |
| Poraba električne energije v pripravljenosti | pribl. 8 W | |
| Baterija ročnega oddajnika | L828/12 V/27 A | |

**Radijska povezava**

| | |
|---|---|
| Frekvenca | 433,92 MHz |
| Programirljivi ročni oddajniki | 8 |
| Maksimalni okvirni doseg (prosto polje)* | 40 m |
| Antena | 17 cm |
| * V določenih pogojih se lahko okvirni doseg ročnega oddajnika zaradi zunanjih motenj bistveno zmanjša. | |

## 19 Demontaža in odstranjevanje

Demontažo pogona za garažna vrata mora opraviti strokovno osebje.

Upoštevati je treba lokalne predpise za odstranjevanje.

## 20 Dodatna oprema/nadomestni deli

**Udobno upravljanje**

| | |
|---|---|
| Ročni oddajnik | B 260.254-N |
| Notranja tipka | BY 3311 |
| Ključavnično stikalo, nadometno | B 161.15 |
| Ključavnično stikalo, podometno | B 161.16 |
| Brezžična ključavnica | B 260.46 |

**Varnost**

| | |
|---|---|
| Varnostna fotocelica | B 210.090 |

**Opcije**

| | |
|---|---|
| Okovje za sekcijska vrata | BY 4720 |
| Vtična ključavnica za zasilno sprostitev | B 146.02 |

## 21 Izjava o vgradnji

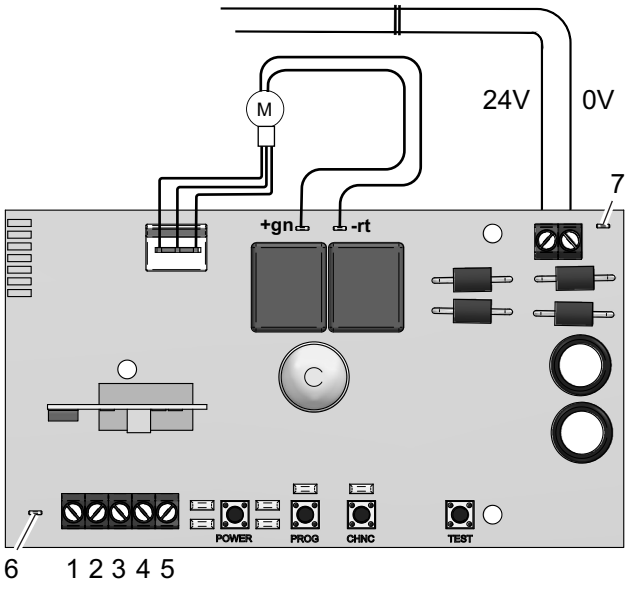
Glejte stran 139

## 22 Ugotavljanje napak/ukrepi za odpravljanje napak

| Opis | Možni vzroki | Ukrep |
|---|---|---|
| LED PROG + CANC<br>počasi utripa | - Fotocelica je sprožena ali v okvari<br>- Prisilni izklop<br>- Napaka motorja<br>- Napaka Hallovega tipala<br>- Previsoka ali prenizka napetost | Stanje napake se samodejno ponastavi, ko je vzrok napake odpravljen in je oddan nov zagonski impulz |
| LED PROG + CANC<br>hitro utripa | - Napaka procesorja<br>- Napaka zunanjih naprav | Izklopite in znova vklopite omrežno napajanje (vmes počakajte pribl. 10 s). |

| Opis | Odpravljanje napak |
|---|---|
| Osvetlitev ne deluje. | Žarnica je v okvari/zamenjajte |
| Ob sprožitvi ročnega oddajnika se vrata ne premaknejo. | - Preverite in po potrebi zamenjajte baterijo v ročnem oddajniku.<br>- Programirajte ročni oddajnik |
| Doseg oddajnika ni zadovoljiv. | - Preverite priključek antene.<br>- Preverite zmogljivost baterije v ročnem oddajniku in jo po potrebi zamenjajte. |
| Vrata se ne premikajo. | - Preverite napajalni kabel in varovalko.<br>- Ali je nameščen mostiček (poglavje 16.1)?<br>- Preverite delovanje priključenih varnostnih naprav (npr. fotocelice). |
| Vrata se med premikanjem ustavijo. | Vrata se težko premikajo, preverite mehaniko vrat in jo po potrebi zamenjajte (samo strokovno osebje). |
| Vrata se med premikanjem začnejo premikati vzvratno. | - Preverite, ali je na njihovi poti ovira, in jo po potrebi odstranite.<br>- Preverite, ali je položaj vrat ZAPRTO pravilno nastavljen; po potrebi ponovite programiranje. |
| Motor deluje, vendar se vrata ne premikajo. | Vozička (L) morata biti zaskočena in vpeta v vlečno napravo (H) (glejte poglavje M2 na strani 112). |

## 23 Priključki




- Antena 6 + 5 (oklopljena)

- Impulz 1 + 2

- Fotocelica
  3 = +
  4 = Kontakt
  5 = -
  Mostiček med 4 in 5, če fotocelica ni vgrajena

- Ozemljitev/masa 7

Përkthim nga gjuha gjermane i manualit origjinal të përdorimit

## Udhëzime të përgjithshme sigurie

- Mekanizmi i derës së garazhit duhet të vendoset vetëm në përputhje me kushtet e paraqitura në këtë manual. Çdo përdorim tjetër duhet të konsiderohet si i pasaktë dhe si i rrezikshëm. Për dëme si pasojë e një përdorimi të pasaktë, të gabuar ose të papërshtatshëm, prodhuesi nuk mban përgjegjësi.

- Mosrespektimi i informacioneve të këtij manuali mund të shkaktojë dëme në persona dhe materiale. Ky udhëzues duhet të ruhet për të gjitha përdorimet dhe përdoruesit e ardhshëm të mekanizmit të garazhit.

- Mekanizmin e derës së garazhit përdoreni vetëm nëse nuk janë të nevojshme masa mirëmbajtjeje dhe rregullimi. Për pastrimin ose mirëmbajtjen e mekanizmit, shkëputeni nga ushqimi i rrjetit elektrik.

- Mekanizmin e derës së garazhit përdoreni vetëm nëse zona e përgjithshme e lëvizjes është dukshëm e pakufizuar. Gjatë përdorimit bëni kujdes që personat e tjerë të mos ndodhen apo mos lëvizin drejt zonës së punës së produktit. Mos kaloni nën derë nëse kjo është duke lëvizur.

- Mos e përdorni mekanizmin e derës së garazhit për të ngritur objekte dhe/ose persona.

- Bëni kujdes që në zonën e derës të mos qëndrojnë fëmijët.

- Fëmijët nga mosha 8 vjeçare si dhe personat me aftësi të kufizuara, fizike, ndjesore ose mendore duhet ta përdorin mekanizmin e derës së garazhit vetëm nëse janë nën mbikëqyrje ose janë udhëzuar për përdorimin e sigurt të mekanizmit dhe nëse janë të vetëdijshëm për rreziqet përkatëse.

- Mbani larg fëmijëve telekomandat dhe/ose sisteme të tjera kontrolli, në mënyrë që të shmanget përdorimi i pavullnetshëm i mekanizmit të derës së garazhit.

- Pastrimi i mekanizmit të derës së garazhit ose i derës ose masat e mirëmbajtjes duhet të kryhen nga fëmijët vetëm nën mbikëqyrje.

- Lexoni dhe ndiqni me kujdes udhëzimet e sigurisë në kapitujt 4 dhe 5.

## Përmbajtja


| | | |
|---|---|---|
| 1 | Udhëzime të përgjithshme | 89 |
| 2 | Pjesët e ambalazhit | 90 |
| 3 | Udhëzime paralajmëruese, simbolet | 90 |
| 4 | Udhëzimet e sigurisë për përdorim | 90 |
| 5 | Udhëzime sigurie për montim | 90 |
| 6 | Përdorimi sipas rregullave | 90 |
| 7 | Mekanizmat e sigurisë | 91 |
| 8 | Përgatitja për montim | 91 |
| 9 | Montimi | 91 |
| 10 | Vënia në punë | 91 |
| 11 | Programimi i mekanizmit të derës së garazhit | 91 |
| 12 | Programimi / çregjistrimi i telekomandës | 92 |
| 13 | Përshtatja e fuqisë së fikjes | 92 |
| 14 | Kontrolli i sigurisë | 92 |
| 15 | Përdorimi | 93 |
| 16 | Mekanizma shtesë | 93 |
| 17 | Mirëmbajtja | 93 |
| 18 | Të dhëna teknike | 94 |
| 19 | Çmontimi, mënjanimi | 94 |
| 20 | Aksesorët / pjesët e këmbimit | 94 |
| 21 | Deklarata e montimit | 94 |
| 22 | Defektet / Zgjidhja | 95 |
| 23 | Lidhjet | 95 |


## 1 Udhëzime të përgjithshme

I nderuar klient, e nderuar kliente Urime të përzemërta për blerjen e këtij produkti. Mekanizmi i derës së garazhit është projektuar sipas njohurive më të fundit teknike dhe me përdorimin e elementëve më të besueshëme dhe moderne elektrike / elektronike. Përpara se të montoni pajisjen dhe ta vini atë në punë, lexoni patjetër deri në fund këtë manual.

## 2 Pjesët e ambalazhit

Shihni A2 në faqen 110.

## 3 Udhëzime paralajmëruese, simbolet

Në këtë manual do të përdoren udhëzimet dhe simbolet e mëposhtme paralajmëruese:

**KUJDES** Paralajmëron rrezikimin e personave dhe materialeve. Një mosrespektim i udhëzimeve të shënjuara me këtë simbol, mund të shkaktojë lëndime të rënda dhe dëme materiale.

UDHËZIM: Udhëzime teknike, që duhen të respektohen.

## 4 Udhëzimet e sigurisë për përdorim

Mekanizmi i derës së garazhit duhet të përdoret vetëm nëse:

- udhëzimet paralajmëruese (etiketa, shihni A3 faqe 111) të jetë ngjitur në një vend të dukshëm.
- dera përputhet me normat EN 12605, EN 12604 dhe DIN EN 13241-1.
- montimi i mekanizmit të derës së garazhit është realizuar sipas EN 12453, EN 12445 und EN 12635.
- nëse ka mekanizma shtesë sigurie, këta duhet të jenë funksionalë.
- në garazhet pa hyrje të dytë, nuk ka një rele emergjence të komanduar nga ju.
- një derë hyrëse e derës së garazhit është e pajisur me një mekanizëm sigurie, i cili pengon ndezjen kur dera është e hapur.
- releja e emergjencës nuk mund të qëndrojë e varur në pjesët e mjetit (p.sh. ndërtimet në çati).

Nëse aktivizohet releja e emergjencës, dera mund të lëvizë ose të mbyllet në mënyrë të pakontrolluar (thyerje e sustës, era).

Ruani manualin e përdorimit.

## 5 Udhëzime sigurie për montim

**E rëndësishme:** Dera duhet të lëvizë lirshëm dhe të jetë funksionale dhe e balancuar në përputhje me të dhënat e prodhuesit. Hapja dhe mbyllja duhet të kryhet me dorë lehtësisht, në mënyrë uniforme dhe pa tronditje.

Montimi duhet të kryhet nga një specialist i kualifikuar.

Puna rreth instalimeve elektrike duhet të kryhet vetëm nga një specialist i autorizuar.

Përshtatshmëria dhe kapaciteti mbajtës i konstruksionit mbrojtës së godinës, në të cilën duhet montuar mekanizmi e derës së garazhit, duhet të kontrollohet dhe të verifikohet nga personeli i specializuar.

Mekanizmi i derës së garazhit duhet të shtrëngohet në mënyrë të sigurtë në të gjitha pikat e parashikuara të shtrëngimit. Materialet shtrënguese duhet të zgjidhen në përputhje me konsistencën e konstruksionit mbrojtës, që të kenë një forcë tërheqëse prej 900 N.

Nëse këto kritere nuk përmbushen, mekanizmi i derës së garazhit mund të rrëzohet ose dera mund të lëvizë në mënyrë të pakontrolluar. Kjo paraqet rrezik për persona dhe dëme materiale.

Gjatë hapjes së vrimave shtrënguese nuk duhet të dëmtohet as statika e godinës dhe as kabllot elektrike, tubacionet e ujit dhe tubacione të tjera.

Gjatë montimit të mekanizmit të derës së garazhit në skajin e godinës duhet të sigurohet me mjete të përshtatshme, që të mos rrëzohet, derisa të shtrëngohet plotësisht dhe në mënyrë të sigurt.

Gjatë montimit, respektoni rregullat e mbrojtjes gjatë punës dhe fëmijët mbani larg.

## 6 Përdorimi sipas rregullave

Ky mekanizëm i derës së garazhit është i përshtatshëm për përdorimin në dyert me seksione lëvizëse dhe atyre me seksione në hapësirat private të banimit.

Duhen respektuar përmasat maksimale të dhëna në kapitullin 18. Përpara montimit të mekanizmit të derës së garazhit duhen çmontuar drynat mekanikë (nëse ka të tillë) të derës ose të nxirren jashtë përdorimi.

Përdorimi në një mjedis të mbrojtur nga shpërthimi është i palejuar.

Çdo përdorim jashtë këtyre kushteve, konsiderohet si i parregullt.

Gjithë shtesat ose ndryshimet në ndërtim të kryera pa një miratim me gojë ose me shkrim

- shtesat dhe modifikimet
- Përdorimet e pjesëve rezervë jo-origjinale
- Kryerja e riparimeve nga persona ose kompani të paautorizuara nga prodhuesi

mund të shkaktojnë humbjen e të drejtës së garancisë.

Për dëme që vijnë si pasojë e shkaqeve të mëposhtme, nuk mbajmë asnjë përgjegjësi:

- Mangësi teknike në derën lëvizëse dhe gjatë përdorimit deformime strukturore.
- Mirëmbajtje e papërshtatshme e derës.
- Mosrespektim i manualit të përdorimit.

## 7 Mekanizmat e sigurisë

Mekanizmi i derës së garazhit ka disa mekanizma sigurie. Ato nuk mund të hiqen ose të dëmtohen në aspektin funksional.

- Fikje fuqie automatike (forca e fikjes) në funksionet „FIKUR“ dhe „NDEZUR“
- Lidhja për mekanizma shtesë sigurie.
- Identifikimi i pengesave
- Releja e emergjencës (Shihni M7, faqe 115)

## 8 Përgatitja për montim

- Shihni A1 dhe A4 në faqen 110 dhe 111.
- Montoni një prizë me mbrojtje të kontaktit (10 deri 50 cm distancë nga koka e fuqisë).

## 9 Montimi

- Për montimin e mekanizmit të derës sëgarazhit shihni M1 deri M8, duke filluar nga faqja 111 (sipas figurave).
- Për montimin e mekanizmave shtesë opsionalë shihni kapitullin 16.

## 10 Vënia në punë

Pas montimit të përfunduar

- Sigurohuni që dera të jetë puthitur me mekanizmin e derës së garazhit (M8 në faqen 116).
- Kryeni lidhjen e rrjetit, do të realizohet testi automatik LED (1 e gjelbër) do të pulsojë.
- Programoni mekanizmin e derës së garazhit (shihni kapitullin 11)
- Programoni telekomandën (shihni kapitullin 12)
- Kryeni kontrollin e sigurisë (shihni kapitullin 14)

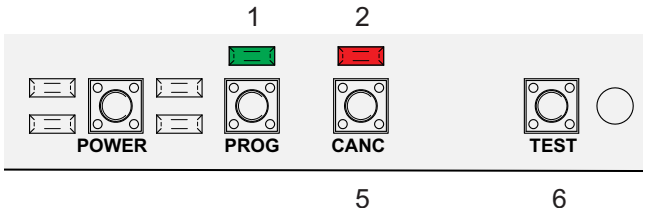
## 11 Programimi i mekanizmit të derës së garazhit

**KUJDES: Gjatë programimit të mekanizmit të derës së garazhit nuk ekziston mbrojtja përmes identifikimit të problemit!**

Gjatë procesit të programimit, mos shtypni butona të tjerë.

**A) Përgatitja**

- Nëse është e nevojshme, puthiteni derën në mekanizmin e derës së garazhit dhe nëse duhet hiqni prizën.




**B) Aktivizoni modalitetin e programimit**

- Hiqni spinën, do të realizohet testi automatik LED (1 e gjelbër) do të pulsojë.
- Kur testi automatik ka përfunduar (LED (2 të kuqe) pulson ngadalë) shtypni butonin CANC (5) dhe mbajeni shtypur.
- Shtypni njëkohësisht butonin TEST (6) dhe mbajeni shtypur, derisa LED (1 e kuqe) dhe LED (2 të gjelbra) të pulsojnë shpejt.
- Prisni derisa të dy dritat LED (1 e kuqe) dhe LED (2 të gjelbërta) të pulsojnë ngadalë, modaliteti i programimit aktivizohet.

**C) Programimi i pozicioneve HAPUR të derës**

- Shtypni butonin TEST (6) dhe mbajeni shtypur, derisa dera të jetë e HAPUR deri rreth 10 cm nga pozicioni fundor.
- Lëvizeni derën me butonin TEST (6) në pozicionin e dëshiruar fundor NDEZUR.
- Shtypni butonin CANC (5), drita LED (1 e kuqe) ndizet shkurt dhe verifikon regjistrimin e pozicionit HAPUR të derës.

Nëse drita LED (1 e kuqe) nuk ndizet, hiqni spinën dhe programojeni sërish (duke filluar nga A).

**D) Programimi i pozicioneve MBYLLUR të derës**

- Shtypni butonin TEST (6) dhe mbajeni shtypur, derisa dera të jetë e MBYLLUR deri rreth 10 cm nga pozicioni fundor.
- Lëvizeni derën me butonin TEST (6) në pozicionin e dëshiruar fundor MBYLLUR.
- Shtypni butonin CANC (5), drita LED (1 e kuqe) ndizet shkurt dhe verifikon regjistrimin e pozicionit MBYLLUR të derës.

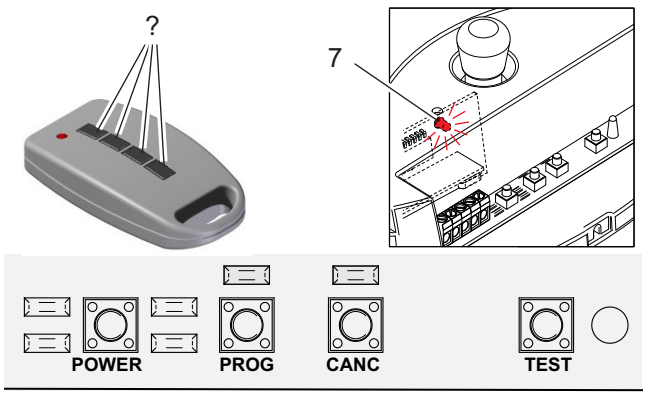
Nëse drita LED (1 e kuqe) nuk ndizet, hiqni spinën dhe programojeni sërish (duke filluar nga A).

**E) Programimi i fuqive**

- Shtypni shkurt butonin TEST (6), dera do të lëvizë çdo 1x në pozicionin fundor HAPUR ose MBYLLUR. Ndërkohë sistemi i kontrollit regjistron fuqitë e nevojshme. Së fundi, drita LED (1 e kuqe) pulson,

mekanizmi i derës së garazhit është programuar. Vlerat mbeten të regjistruara edhe në rastin e ikjes së korrentit.

## 12 Programimi / çregjistrimi i telekomandës




4

**Programimi i telekomandës**

➡ Distanca minimale 1 metër midis sistemit të kontrollit dhe telekomandës.

- Shtypni butonin PROG (4), drita LED (7) do të bëhet e kuqe për rreth 30 sekonda (gati për programim).
- Shtypni butonin e zgjedhur të telekomandës, drita LED (7) pulson dhe butoni i telekomandës është programuar.

➡ Nëse programohen më shumë se 8 telekomanda, telekomanda e programuar më përpara do të fiket nga memoria.

**Çregjistroni (gjithë) telekomandat**

- Shtypni butonin PROG (4) dhe mbajeni të shtypur (rreth 10 sekonda), derisa drita LED (7) të ndizet dhe së fundi të fiket sërish, gjithë telekomandat e regjistruara janë çregjistruar.

## 13 Përshtatja e fuqisë së fikjes

**KUJDES**: Ndryshimi i përzgjedhjes së fuqisë mbyllëse mund të shkaktojë lëndime të personave, në rastin e një pengimi.

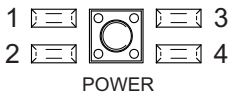
Për këtë arsye, rritja e fuqisë mbyllëse duhet kryer vetëm nga një person

kompetent. Pas rregullimit duhet konfirmuar dhe dokumentuar ruajtja e vlerave normative përmes një pajisjeje matëse.

Vendosja e fikjes së fuqisë mund të përshtatet me derën në 8 nivele. Sipas çdo ndryshimi manual të përzgjedhjes së fuqisë, funksioni i identifikimit të pengesave/fikjes së fuqisë duhet të testohet. Ndryshimi manual i përzgjedhjes së fuqisë duhet të kryhet vetëm me anë të një testi matës sipas EN 12445 përmes një specialisti. Ndryshimi i përzgjedhjes së fuqisë duhet të dokumentohet në librin e testeve.

Fuqia e fikjes e vendosur nga fabrika është në nivelin 5.

Fuqia e zgjedhur e fikjes do të shfaqet me dritën LED 1 deri 4 në butonin POWER (FUQIA) si më poshtë:




| Pulson (vezullon) | ndezur | fikur |
|---|---|---|
| | | |

| Niveli | LED | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |

**Vendosja e fuqisë së fikjes**

- Mbani shtypur butonin POWER > se 3 sekonda, do të shfaqet fuqia e zgjedhur e fikjes. Çdo shtypje e mëtejshme e butonit Power rrit fuqinë e fikjes me një nivel. Për regjistrimin, shtypni butonin CANC.

## 14 Kontrolli i sigurisë

➡ Përpara një kontrolli sigurie, mekanizmi i derës së garazhit duhet të montohet dhe programohet plotësisht.

### 14.1 Identifikimi i pengesave

Identifikimi i pengesave është një funksion, i cili siguron që lëvizja e derës të ndalojë në rast se ndeshet me një pengesë dhe së fundi të kthehet mbrapsht (ndryshim i drejtimit të lëvizjes).

**Kontrolli i funksionit**

- Hapeni derën plotësisht.
- Vendosni në dysheme një pengesë të lartë të paktën 50 cm në zonën e lëvizjes së derës.

- Për mbylljen e derës shtypni. Në rast se dera bie në kontakt me pengesën, dera duhet të ndalohet dhe së fundi të lëvizë sërish paksa në drejtimin e lëvizjes HAPUR.

## 14.2 Releja e emergjencës

Releja e emergjencës siguron që dera të hapet me dorë nga brenda dhe jashtë garazhit, në rastin e një defekti të mekanizmit të derës së garazhit (p.sh. ikje korrenti).

**Kontrolli i funksionit (i brendshëm)**

- Vendoseni në garazh dhe mbylleni derën plotësisht me mekanizmin e derës së garazhit.
- Aktivizoni relenë e emergjencës duke tërhequr litarin F1, mbi dorezën rrotulluese (F3) (Shihni M7, faqe 115). Dera duhet të hapet me dorë pa problem.

**Kontrolli i funksionit (i jashtëm)**

- Vendoseni jashtë garazhit dhe mbylleni derën plotësisht me mekanizmin e derës së garazhit.
- Aktivizoni relenë e emergjencës duke rrotulluar dorezën e derës (F3) (Shihni M7, faqe 115), dera duhet të hapet lirisht me dorë.

## 14.3 Mekanizma sigurie shtesë

Kontrollim (p.sh. barrierat e dritës) i një funksionimi patëmetë sipas të dhënave të prodhuesit.

## 15 Përdorimi

KUJDES: Ky manual përdorimi duhet të lexohet dhe të kuptohet plotësisht para përdorimit.

Gjatë hapjes dhe mbylljes së derës, mbajeni të lirë hapësirën e lëvizjes nga jashtë dhe brenda. Mbajini fëmijët larg.

Lëvizjes e derës mund të aktivizohen ose ndalohen përmes telekomandës së marrë në dorëzim ose elementeve të tjerë opsionalë ndezës (p.sh. butoni i çelësit).

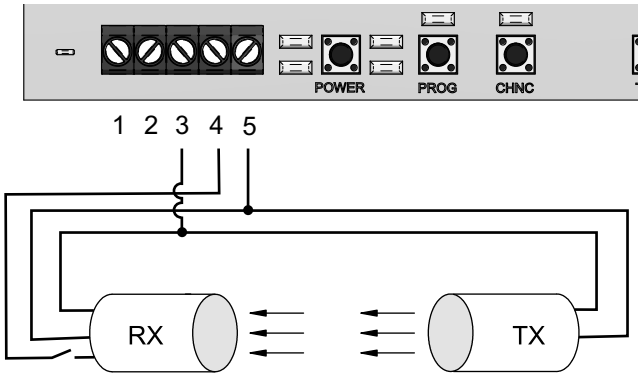
Parimi i funksionit: Ndezja me impulse startim - ndalim - startim....

**Mos e përdorni mekanizmin e derës së garazhit pa derën e puthitur. Përndryshe, sistemi i kontrollit do të programohej me vlera të gabuara fuqie. Mund të ketë defekte në funksionim.**

## 16 Mekanizma shtesë

### 16.1 Barrierat e dritës

Lidhni barrierat e dritës si tregohet në figurë (largojini urat midis lidhjeve 4+5)

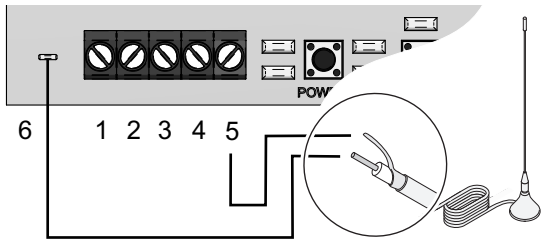



### 16.2 Hyrja e jashtme me impulse

Në lidhjet 1 dhe 2 (shihni figurën kapitulli 23) mund të lidhet një sinjal i jashtëm impulsesh (p.sh. buton çelësi).

### 16.3 Antena

Në lidhjet 6 dhe 5 (ekrani) mund të lidhet një antenë e jashtme. Hiqni kabllin e antenës të vendosur nga fabrika.




## 17 Mirëmbajtja

### 17.1 Intervalet e mirëmbajtjes

**Çdo muaj**

- Fikja e fuqisë (siguresa e pengesave)
- Releja e emergjencës
- Mekanizmat shtesë të sigurisë (nëse ka)

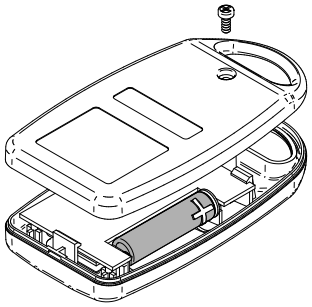
**Çdo gjashtë muaj**

- Shtrëngimi i mekanizmit të derës së garazhit në tavan dhe në mur.

## 17.2 Ndërrimi i baterisë së telekomandës

- Zhvidhosni vidën dhe hapni kapakun e telekomandës.
- Ndërroni baterinë dhe mbylleni sërish kapakun.

Përdorni vetëm bateri që nuk rrjedhin. Kur i vendosni, bëni kujdes polin e duhur. Bateritë e vjetra mënjanojini në përputhje me mjedisin.



## 18 Të dhëna teknike

| GAMMA | 60 | 80 |
|---|---|---|

**Të përgjithshme**

| | | |
|---|---|---|
| Pesha rreth Kg | 14 | 15 |
| Forca maksimale e tërheqjes / shtyrjes N | 500 | 800 |
| Lëvizja maksimale mm | rreth 2500 | |
| Sipërfaqja maksimale e derës m² (derë e lehtë çeliku) | 10 | 13,2 |
| Mjeti i lëvizjes (ingranazh vetë-kyçës) | Zinxhiri | |
| Lartësia minimale e montimit mm | 35 | |
| Gjatësia mm | 3260 | |
| Gjerësia mm | 185 | |
| Lartësia mm | 130 | |
| Niveli i zhurmës, në distanca 2m | </= 70 dB(A) | |

**Kushtet e mjedisit operativ**

| | | |
|---|---|---|
| Temperatura e mjedisit (Gradë Celsius) | -20° deri +40° | |
| Vendi i përdorimit | Vetëm për ambiente të thata | |
| Koha nominale e punës | 4 minuta | |
| Kohëzgjatja e ndezjes | 30 % | |
| Sipërfaqja maksimale e derës m² (derë e lehtë çeliku) | 10 | 13,2 |
| Cikli nominal i punës | 15000 | |
| Cikle në orë | 15 | 20 |

**Të dhëna elektrike**

| | | |
|---|---|---|
| Lidhja e rrjetit | 230 V~, 50/60 Hz | |
| Gjatësia e kabllit lidhës, rreth | 0,6 m | |
| Fuqia e motorit kW | 0,11 | 0,2 |
| Ngarkesa nominale N | 170 | 270 |
| Tipi i mbrojtjes | Vetëm për ambiente të thata | |
| Ndriçim i brendshëm | 24V/10W E14 | |
| Kohëzgjatja e ndriçimit | 3 minuta | |
| Konsumi i energjisë në Stand by | rreth 8W | |
| Bateria e telekomandës | L828/12V/27A | |

**Radio**

| | |
|---|---|
| Frekuenca | 433,92 MHz |
| Telekomandë e programueshme | 8 |
| Largësia maksimale (fushë e lirë)* | 40 m |
| Antena | 17 cm |
| * Përmes defekteve të jashtme, largësia e telekomandës mund të reduktohet në mënyrë të konsiderueshme në rrethana të caktuara. | |

## 19 Çmontimi, mënjanimi

Çmontimi i mekanizmit të derës së garazhit duhet të kryhet përmes një personi specialist.

Kushtet vendore të mënjanimit duhen respektuar.

## 20 Aksesorët / pjesët e këmbimit

**Komoditet në përdorim**

| | |
|---|---|
| Telekomanda | B 260.254-N |
| Butoni i brendshëm | BY 3311 |
| Butoni i çelësit në sipërfaqe | B 161.15 |
| Butoni i çelësit në brendësi | B 161.16 |
| Dry me radio | B 260.46 |

**Siguria**

| | |
|---|---|
| Barrierat e dritës së sigurisë | B 210090 |

**Opsionet**

| | |
|---|---|
| Menteshë për derë me seksione | BY 4720 |
| Dry i futur për relenë e emergjencës | B 146.02 |

## 21 Deklarata e montimit

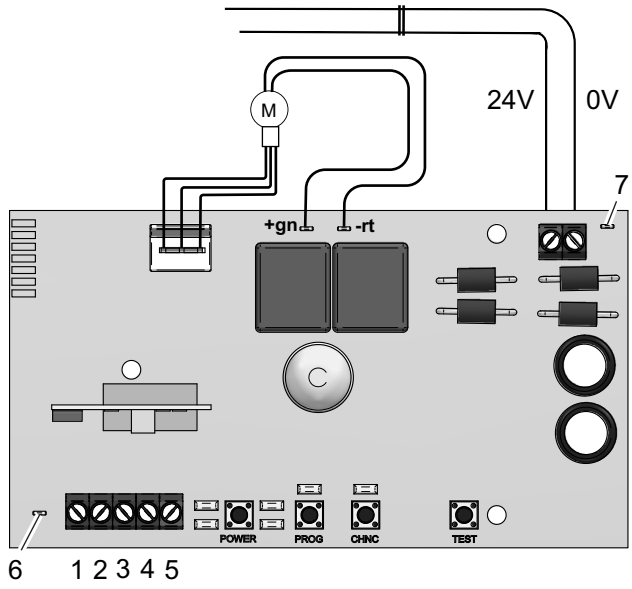
Shihni faqen 141

## 22 Defektet / Zgjidhja

| Përshkrimi | Shkaku i mundshëm | Zgjidhja |
|---|---|---|
| LED PROG + CANC<br>pulsim i ngadaltë | - Barrierat e dritës janë liruar ose janë me defekt<br>- Fikja e fuqisë<br>- Motori me defekt<br>- Sensori i kumbimit me defekt<br>- Tensioni mbi dhe nën nivel | Gjendja e defektit do të çaktivizohet automatikisht, sapo të jetë zgjidhur shkaku i defektit dhe pasi i është dhënë sërish impulsi i startimit |
| LED PROG + CANC<br>pulsim i shpejtë | - Defekt i procesorit<br>- Defekt i periferisë | Fikni dhe ndizni rrjetin nga furnizimi elektrikë (prisni rreth 10 sekonda). |

| Përshkrimi | Zgjidhja e defektit |
|---|---|
| Ndriçimi ka rënë. | Llamba inkandeshente ka defekt / duhet ndërruar |
| Dera nuk lëviz kur përdorni telekomandën. | - Kontrolloni baterinë e telekomandës e nëse duhet, ndërrojeni atë.<br>- Programimi i telekomandës |
| Largësia e rrezes së telekomandës nuk është e kënaqshme. | - Kontrolloni lidhjen e antenës<br>- Kontrolloni fuqinë e baterisë së telekomandës e nëse duhet, ndërrojeni atë |
| Dera nuk lëviz. | - Kontrolloni kabllin dhe siguresën e rrjetit.<br>- Janë të pranishëm xhamperat (kapitulli 16.1)?<br>- Kontrolloni nëse funksionojnë mekanizmat e lidhur të sigurisë (p.sh. barrierat e dritës). |
| Dera ndalon gjatë lëvizjes. | Dera lëviz me vështirësi, kontrolloni sistemin mekanik të derës dhe nëse duhet, ndërrojeni atë (vetëm përmes specialistit!) |
| Gjatë lëvizjes, dera ndryshon drejtimin e lëvizjes. | - Kontrolloni nëse ka pengesa e nëse është nevoja, mënjanojini.<br>- Kontrolloni nëse dera është vendosur si duhet në pozicionin MBYLLUR, nëse jo, programojeni sërish. |
| Motori punon, por dera nuk lëviz. | Shinat lëvizëse (L) duhet të mbërthehen në rezen e derës (H) dhe të jenë të fiksuara (shihni kapitullin M2 faqe 112). |

## 23 Lidhjet




- Antena 6 + 5 (ekrani)

- Impuls 1 + 2

- Barrierat e dritës
  3 = +
  4 = Kontakti
  5 = -
  Urat midis 4 dhe 5 kur nuk ka barriera drite

- Tokëzim / masa 7

Prevod originalnog uputstva za upotrebu sa nemačkog jezika

### Opšte sigurnosne napomene

- Pogon za garažna vrata se sme koristiti isključivo u okviru uslova opisanih u ovom uputstvu. Svaki drugi vid upotrebe se mora smatrati nenamenskim, a time i opasnim. Proizvođač ne garantuje za štete nastale usled nenamenske, pogrešne ili neprikladne upotrebe.

- Nepridržavanje preporuka iz ovog uputstva može dovesti do zdravstvene ili materijalne štete. Sa ovim uputstvom se moraju upoznati svi budući korisnici i operateri pogona za garažna vrata.

- Upotrebljavajte pogon za garažna vrata samo kada na njemu nije potrebno sprovoditi mere održavanja ili podešavanja. Da biste izvršili radove čišćenja ili održavanja isključite pogon sa električnog napajanja.

- Upotrebljavajte pogon za garažna vrata samo kada je celokupan prostor kretanja bez vidljivih prepreka. Prilikom rada obratite pažnju na druge osobe, koje se mogu nalaziti ili koje mogu ući u radni prostor proizvoda. Nemojte da vozite ili prolazite ispod garažnih vrata dok su u pokretu.

- Nemojte koristiti pogon za garažna vrata za podizanje tereta i/ili osoba.

- Vodite računa o tome da se u predelu vrata ne zadržavaju deca.

- Deca od 8 godina, kao i osobe ograničenih telesnih, senzoričkih ili mentalnih sposobnosti, mogu da upravljaju pogonom za garažna vrata ukoliko su pri tome pod nadzorom ili su upućeni o bezbednoj upotrebi uređaja i svesni opasnosti u vezi sa njim.

- Daljinske upravljače i/ili druge upravljačke uređaje držite van domašaja dece, kako biste sprečili slučajno aktiviranje pogona za garažna vrata.

- Radove na čišćenju pogona za garažna vrata ili samih vrata ili mere održavanja smeju da sprovode deca isključivo uz nadzor starije osobe.

- Pročitajte i sledite sigurnosne napomene u poglavljima 4 i 5.

## Sadržaj


1 Opšte napomene 96
2 Obim isporuke 96
3 Znakovi upozorenja, simboli 97
4 Sigurnosne napomene vezane za upotrebu 97
5 Sigurnosne napomene vezane za ugradnju 97
6 Namenska upotreba 97
7 Sigurnosni uređaji 98
8 Priprema za ugradnju 98
9 Montaža 98
10 Prvo puštanje u rad 98
11 Programiranje pogona za garažna vrata 98
12 Programiranje / brisanje daljinskog upravljača 99
13 Podešavanje sile isključivanja 99
14 Sigurnosna provera 99
15 Rukovanje 100
16 Dodatni uređaji 100
17 Održavanje 100
18 Tehnički podaci 101
19 Demontaža, odlaganje 101
20 Dodatna oprema / rezervni delovi 101
21 Izjava o skladnosti 101
22 Uzrok greške/rešenje 102
23 Priključci 102


## 1 Opšte napomene

Poštovana korisnice, poštovani korisniče, čestitamo Vam na kupovini ovog proizvoda. Pogon za garažna vrata je razvijen prema najnovijim tehničkim saznanjima i proizveden uz primenu najsavremenijih električnih/elektronskih komponenti. Pre nego što montirate i pustite uređaj u rad, obavezno pročitajte ovo uputstvo.

## 2 Obim isporuke

Pogledajte A2 na strani 110.

## 3 Znakovi upozorenja, simboli

U ovom uputstvu se koriste sledeći znakovi upozorenja i simboli:

**PAŽNJA** Upozorava na opasnost po osobe i materijal. Neobraćanje pažnje na uputstva naznačena ovim simbolom može dovesti do teških povreda i materijalne štete.

**NAPOMENA**: Tehničke napomene, na koje morate da obratite posebnu pažnju.

## 4 Sigurnosne napomene vezane za upotrebu

Pogon za garažna vrata se sme koristiti samo ako:

- su isporučeni znakovi upozorenja (nalepnice, pogledajte A3 na strani 111) trajno naneti na za to određena i prilikom upotrebe vidljiva mesta.
- su garažna vrata u skladu sa standardima EN 12605, EN 12604 i DIN EN 13241-1.
- je montaža pogona za garažna vrata izvedena prema EN 12453, EN 12445 i EN 12635.
- je u slučaju potrebe dodatno namontirani sigurnosni uređaj u funkciji.
- kod garaža bez sporednog ulaza postoji sistem za odbravljivanje u slučaju nužde kojim se upravlja sa unutrašnje strane.
- su vrata koja se nalaze u okviru garažnih vrata, opremljena sigurnosnim uređajem koji će sprečiti pokretanje garažnih vrata ukoliko su vrata otvorena.
- sistem za odbravljivanje u slučaju nužde ne može da se zakači na delove vozila (npr. na krovnu konstrukciju).

Ukoliko se koristi sistem za odbravljivanje u slučaju nužde, garažna vrata se mogu nekontrolisano pokrenuti ili pasti (lomljenje opruge, vetar).

Sačuvajte radno uputstvo.

## 5 Sigurnosne napomene vezane za ugradnju

**Važno:** Garažna vrata se moraju kretati lako i moraju da odgovaraju uputstvima proizvođača po pitanju funkcionalnosti i izbalansiranosti. Ručno otvaranje i zatvaranje mora biti lagano, uravnoteženo i glatko.

Radove na montaži mora da vrši za to obučeno stručno osoblje.

Radove na elektro instalacijama sme da vrši isključivo ovlašćeno stručno osoblje.

Pogodnost i nosivost oslone konstrukcije građevine, u koju se ugrađuje pogon za garažna vrata, mora da proveri i potvrdi stručno osoblje.

Pogon za garažna vrata se mora dobro fiksirati na svim za to predviđenim mestima. Stezni materijal se mora odabrati u skladu sa konfiguracijom oslone konstrukcije, tako da svako mesto fiksiranja izdrži zateznu silu od najmanje 900 N.

Ukoliko se ovi uslovi ne ispune, pogon za garažna vrata može pasti, ili se garažna vrata mogu nekontrolisano kretati. Time nastaje opasnost od povreda i materijalne štete.

Prilikom bušenja rupa za fiksiranje ne sme se narušiti statika građevine, kao ni elektro, kanalizacioni ili drugi vodovi.

Prilikom montaže pogona za garažna vrata na plafon građevine, uređaj se mora odgovarajućim sredstvima osigurati od pada, sve dok se kompletno i dobro ne fiksira.

Prilikom ugradnje obratite pažnju na relevantne propise o zaštiti na radu i nemojte dozvoliti prisustvo dece.

## 6 Namenska upotreba

Ovaj pogon za garažna vrata je predviđen za korišćenje na pojedinačnim posedima u privatnom sektoru na kip i segmentnim garažnim vratima.

Potrebno je pridržavati se maksimalnih dimenzija navedenih u poglavlju 18. Pre montiranja pogona za garažna vrata potrebno je demontirati ili isključiti iz rada eventualno već postojeće mehaničke zabravljivače garažnih vrata.

Nije dozvoljena primena u području zaštićenom od eksplozija.

Svaka primena koja prevazilazi ove okvire smatra se nenamenskom.

Ukoliko bez jasnog i pisanog odobrenja proizvođača izvodite bilo kakve

- Dogradnje ili prepravke
- Upotrebljavate neoriginalne rezervne delove
- Servisiranje vrši osoblje ili servis koji nije ovlašćen od strane proizvođača

može doći do gubitka prava na garanciju.

Ne možemo preuzeti odgovornost za štete nastale iz sledećih razloga:

- Tehnički nedostaci na garažnim vratima i strukturna izobličenja koja nastaju tokom korišćenja.
- Neprikladno održavanje garažnih vrata.

- Nepridržavanje uputstava za upotrebu.

## 7 Sigurnosni uređaji

⚠ Pogon za garažna vrata poseduje sigurnosne uređaje. Oni se ne smeju ukloniti niti se njihova funkcija sme ugroziti.

- Automatsko isključenje sile (sila isključivanja) u okviru funkcija „ZATVORI“ i „OTVORI“
- Priključak za dodatne sigurnosne uređaje.
- Senzor za prepreke
- Sistem za odbravljivanje u slučaju nužde (pogledajte M7, na strani 115)

## 8 Priprema za ugradnju

- Pogledajte A1 i A4 na strani 110 i 111.
- Montirajte šuko utičnicu (10 do 50 cm razmaka od glave pogona).

## 9 Montaža

- Za montažu pogona za garažna vrata pogledajte M1 do M8, sa početkom na strani 111 (slično prikazima).
- Za montažu opcionih dodatnih uređaja pogledajte poglavlje 16.

## 10 Prvo puštanje u rad

Nakon okončane montaže

- osigurajte, da su garažna vrata povezana na pogon za garažna vrata (M8 na strani 116).
- Priključite uređaj na električnu mrežu, pokrenuće se automatski test, LED (1 zelena) treperi.
- Programirajte pogon za garažna vrata (pogledajte poglavlje 11)
- Programirajte daljinski upravljač (pogledajte poglavlje 12)
- Sprovedite sigurnosna ispitivanja (pogledajte poglavlje 14)

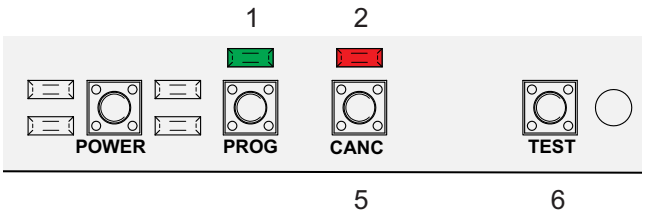
## 11 Programiranje pogona za garažna vrata

⚠ **PAŽNJA: Prilikom programiranja pogona za garažna vrata ne postoji zaštita koju obezbeđuje senzor za prepreke!**

➡ U toku procesa programiranja ne pritiskajte dodatne tastere.

**A) Priprema**

- U slučaju potrebe priključite pogon na garažna vrata i izvucite utikač za električno napajanje.




**B) Aktiviranje moda za programiranje**

- Priključite uređaj na električnu mrežu, pokrenuće se automatski test, LED (1 zelena) treperi.
- Kada se završi automatski test (LED (2 crvena) lagano treperi) pritisnite i držite taster CANC (5).
- U isto vreme pritisnite i držite taster TEST (6), dok LED (1 crvena) i LED (2 zelena) ne zatrepere brzo.
- Sačekajte dok obe LED (1 crvena) i LED (2 zelena) ne zatrepere polako, mod za učitavanje je aktiviran.

**C) Programiranje pozicije garažnih vrata - OTVORENO**

- Pritisnite i držite taster TEST (6), dok vrata ne dođu na oko 10 cm od krajnje pozicije OTVORENO.
- Pomoću tastera TEST (6) dovedite vrata u željenu krajnju poziciju OTVORENO.
- Pritisnite taster CANC (5), LED (1 crvena) će na kratko zasvetleti i time potvrditi programiranje pozicije vrata - OTVORENO.

➡ Ukoliko LED (1 crvena) ne zasvetli, izvucite utikač za struju i ponovite programiranje (počevši od tačke A).

**D) Programiranje pozicije garažnih vrata - ZATVORENO**

- Pritisnite i držite taster TEST (6), dok vrata ne dođu na oko 10 cm od krajnje pozicije ZATVORENO.
- Pomoću tastera TEST (6) dovedite vrata u željenu krajnju poziciju ZATVORENO.
- Pritisnite taster CANC (5), LED (1 crvena) će na kratko zasvetleti i time potvrditi programiranje pozicije vrata - ZATVORENO.

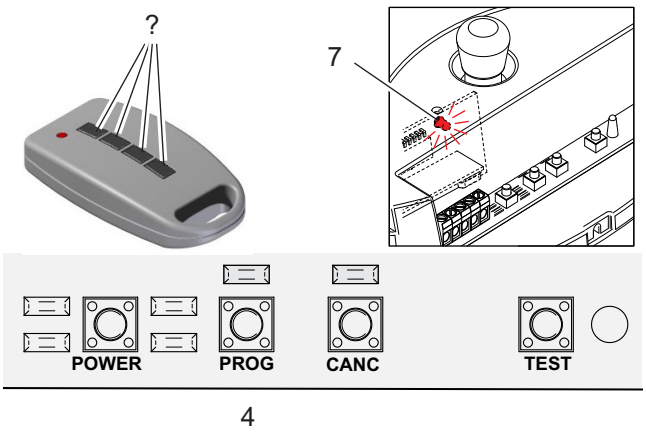
➡ Ukoliko LED (1 crvena) ne zasvetli, izvucite utikač za struju i ponovite programiranje (počevši od tačke A).

**E) Programiranje sila**

- Kratko pritisnite taster TEST (6), vrata će se po 1x pomeriti u krajnju poziciju OTVORENO odnosno ZATVORENO. U toku ovog procesa upravljačka jedinica pamti potrebne sile. Na kraju će zatreperiti

LED (1 crvena) i pogon za garažna vrata je programiran. I prilikom nestanka struje, ovi podaci će ostati upamćeni.

## 12 Programiranje / brisanje daljinskog upravljača




4

**Programiranje daljinskog upravljača**

➡ Držite odstojanje od najmanje 1 metra od upravljačke jedinice do daljinskog upravljača.

- Pritisnite taster PROG (4), LED (7) će oko 30 sekundi svetleti crveno (spremnost za programiranje).
- Pritisnite odabrani taster daljinskog upravljača, LED (7) treperi i ovaj taster daljinskog upravljača je programiran.

➡ Ukoliko se programira više od 8 daljinskih upravljača, sa svakim novim upravljačem će se iz memorije obrisati najstariji učitani upravljač.

**Brisanje (svih) daljinskih upravljača**

- Pritisnite taster PROG (4) i držite ga (oko 10 sekundi) dok LED (7) ne zasvetli i ponovo se ugasi, svi programirani daljinski upravljači su obrisani.

## 13 Podešavanje sile isključivanja

**PAŽNJA**: Izmena podešavanja sile zatvaranja može dovesti do povreda prilikom kontakta garažnih vrata sa preprekom.

Zato se povećanje sile zatvaranja mora sprovesti od strane stručne

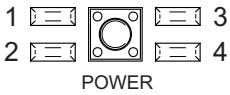
osobe. Prilikom podešavanja prikladnim mernim uređajima se mora dokazati i dokumentovati pridržavanje normativnih vrednosti.

Podešavanje sile isključivanje se na garažnim vratima može sprovoditi u 8 nivoa. Nakon svake manuelne izmene podešavanja sila neophodno je proveriti funkciju senzora za prepreke/sile isključivanja.

Manuelna izmena podešavanja sila se mora sprovesti uz mernu proveru prema EN 12445 od strane stručnog osoblja. Izmena podešavanja sila se mora dokumentovati u kontrolnom dnevniku.

Fabričko podešavanje sile isključivanja nivo 5.

Podešena sila isključivanja se pomoću LED 1 do 4 na tasteru POWER prikazuje kao što sledi:




| treperenje | uključena | isključena |
|---|---|---|
| | | |

| nivo | LED | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |

**Podešavanje sile isključivanja**

- Držite taster POWER pritisnutim > 3 sekunde i prikazaće se podešena sila isključivanja. Svako sledeće pritiskanje tastera POWER će povećati silu isključivanja za jedan nivo. Da biste sačuvali podešavanja pritisnite taster CANC.

## 14 Sigurnosna provera

➡ Pre sigurnosne provere pogon za garažna vrata mora biti u potpunosti montiran i podešen.

### 14.1 Senzor za prepreke

Senzor za prepreke je funkcija koja osigurava da se kretanje garažnih vrata zaustavi u slučaju pojave prepreke, odnosno da obezbedi kretanje u suprotnom smeru (promena smera kretanja).

**Kontrola funkcije**

- U potpunosti otvorite garažna vrata.
- Postavite na pod prepreku najmanje visine 50 cm na putanji kretanja vrata.
- Pritisnite taster za zatvaranje vrata. Prilikom nailaska vrata na prepreku, vrata se moraju zaustaviti, a zatim ponovo malo pokrenuti u smeru otvaranja.

## 14.2 Sistem za odbravljivanje u slučaju nužde

Sistem za odbravljivanje u slučaju nužde omogućava manuelno otvaranje garažnih vrata iznutra i spolja u slučaju problema sa pogonom za garažna vrata (npd. nestanak struje).

**Kontrola funkcije (iznutra)**

- Budite u garaži i u potpunosti zatvorite vrata pomoću pogona za garažna vrata.
- Pokrenite sistem za odbravljivanje u slučaju nužde povlačenjem sajle F1, iznad ručice za okretanje (F3) (pogledajte M7, na strani 115). Vrata bi trebalo da mogu da se otvore ručno bez problema.

**Kontrola funkcije (spolja)**

- Budite van garaže i u potpunosti zatvorite vrata pomoću pogona za garažna vrata.
- Pokrenite sistem za odbravljivanje u slučaju nužde okretanjem ručice na vratima (F3) (pogledajte M7, na strani 115), vrata bi trebalo da mogu da se otvore ručno bez problema.

## 14.3 Dodatni sigurnosni uređaji

Provera (npr. svetlosnih senzora) besprekorne funkcije prema uputstvima proizvođača.

# 15 Rukovanje

**PAŽNJA**: Pre upotrebe morate u potpunosti pročitati i razumeti ovo radno uputstvo.

Prilikom otvaranja i zatvaranja garažnih vrata držite slobodnim spoljni i unutrašnji prostor za hod vrata. Udaljite decu.

Pomoću isporučenog daljinskog upravljača ili opcionih priključnih kontrolnih elemenata (npr. taster za zaključavanje) možete pokrenuti odnosno zaustaviti kretanje garažnih vrata.

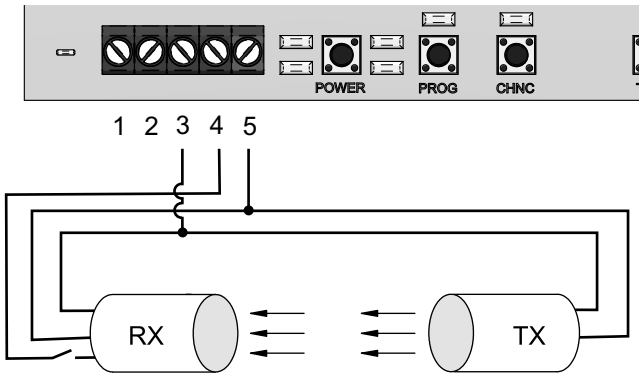
Princip funkcije: Niz impulsa uključivanja start - stop - start...

**Nemojte puštati u rad pogon ukoliko nije priključen za garažna vrata. Upravljačka jedinica bi tako upamtila pogrešne vrednosti sila. Mogu nastati smetnje u funkciji.**

# 16 Dodatni uređaji

## 16.1 Svetlosni senzor

Priključite svetlosni senzor kao što je prikazano (uklonite sponu između priključka 4+5)

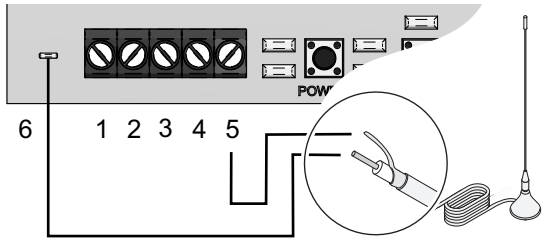



## 16.2 Eksterni ulaz impulsa

Na priključke 1 i 2 (pogledajte prikaz u poglavlju 23) moguće je priključiti eksterni impulsni signal (npr. taster za zaključavanje).

## 16.3 Antena

Na priključke 6 i 5 (obloga) moguće je priključiti eksternu antenu. Povucite fabrički ugrađenu antenu.




# 17 Održavanje

## 17.1 Intervali održavanja

**Mesečno**

- Isključivanje sile (osiguranje od prepreke)
- Sistem za odbravljivanje u slučaju nužde
- Dodatni sigurnosni uređaji (ukoliko postoje)

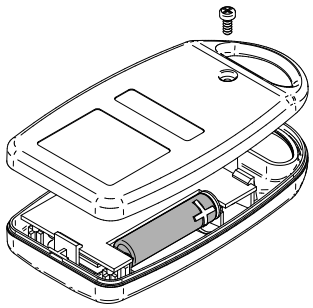
**Na 6 meseci**

- Fiksiranje pogona za garažna vrata za plafon i zid.

## 17.2 Zamena baterije daljinskog upravljača

- Odvijte vijak i otvorite kućište daljinskog upravljača.
- Zamenite bateriju i ponovo zatvorite kućište.

Koristite samo baterije sa zaštitom od curenja. Prilikom ubacivanja baterije pazite na pravilan raspored polova. Staru bateriju odstranite u skladu sa propisima.



## 18 Tehnički podaci

| GAMMA | 60 | 80 |
|---|---|---|

**Opšti podaci**

| | | |
|---|---|---|
| Približna težina u kg | 14 | 15 |
| Maksimalna zatezna/potisna sila N | 500 | 800 |
| Maksimalni hod mm | oko 2500 | |
| Maks. površina vrata m² (laka čelična vrata) | 10 | 13,2 |
| Pogonski medijum (samokočeći prenosnik) | Lanac | |
| Minimalna visina ugradnje mm | 35 | |
| Dužina mm | 3260 | |
| Širina mm | 185 | |
| Visina mm | 130 | |
| Nivo buke, na rastojanju od 2 m | </= 70 dB(A) | |

**Uslovi radne sredine**

| | | |
|---|---|---|
| Temperatura okruženja (stepeni Celzijusove skale) | -20° do +40° | |
| Mesto rada | Isključivo suv prostor | |
| Nominalno vreme rada | 4 minuta | |
| Trajanje uključivanja | 30 % | |
| Maks. površina vrata m² (laka čelična vrata) | 10 | 13,2 |
| Nominalni broj ciklusa rada | 15.000 | |
| Broj ciklusa po satu | 15 | 20 |

**Elektrika**

| | | |
|---|---|---|
| Priključak na električnu mrežu | 230 V~, 50/60 Hz | |
| Dužina kabla za strujnu mrežu, oko | 0,6 m | |
| Snaga motora kW | 0,11 | 0,2 |
| Nominalno opterećenje N | 170 | 270 |
| Tip zaštite | IIsključivo suv prostor | |
| Integrisana rasveta | 24V/10W E14 | |
| Trajanje odsjaja | 3 minuta | |
| Potrošnja struje u Stand by režimu | oko 8W | |
| Baterija daljinskog upravljača | L828/12V/27A | |

**Radio talasi**

| | |
|---|---|
| Frekvencija | 433,92 MHz |
| Broj daljinskih upravljača koje je moguće učitati | 8 |
| Maksimalni domet (otvoren prostor)* | 40 m |
| Antena | 17 cm |
| * Zahvaljujući spoljnim negativnim uticajima domet daljinskog upravljača pod određenim uslovima može biti značajno redukovan. | |

## 19 Demontaža, odlaganje

Demontažu pogona za garažna vrata mora da vrši stručno osoblje.

Vodite računa o lokalnim propisima za odlaganje otpada.

## 20 Dodatna oprema / rezervni delovi

**Komfor korišćenja**

| | |
|---|---|
| Daljinski upravljač | B 260.254-N |
| Unutrašnji taster | BY 3311 |
| Taster za zaključavanje - eksterni | B 161.15 |
| Taster za zaključavanje - ugradni | B 161.16 |
| Daljinska brava | B 260.46 |

**Sigurnost**

| | |
|---|---|
| Sigurnosni svetlosni senzor | B 210.090 |

**Opciono**

| | |
|---|---|
| Šarka za segmentna vrata | BY 4720 |
| Priključna brava za sistem za odbravljivanje u slučaju nužde | B 146.02 |

## 21 Izjava o skladnosti

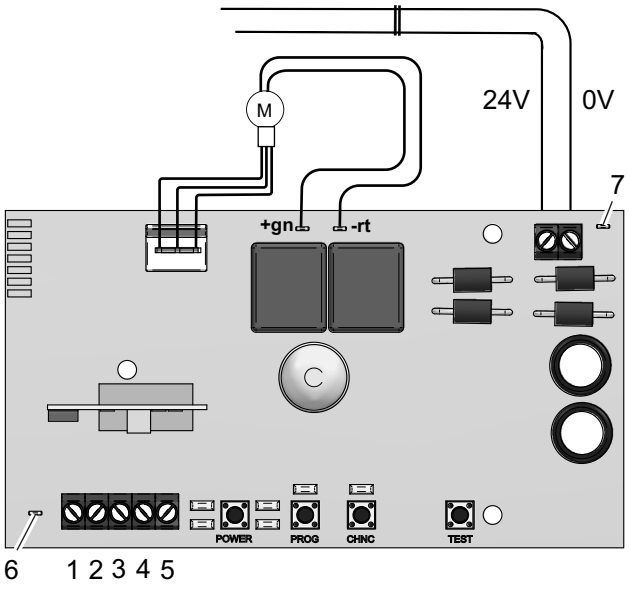
Pogledajte stranu 143

## 22 Uzrok greške/rešenje

| Opis | Mogući uzrok | Rešenje |
|---|---|---|
| LED PROG + CANC<br>sporo treperenje | - Svetlosni senzor nije priključen ili je neispravan<br>- Sila isključivanja<br>- Greška na motoru<br>- Greška na Holovom senzoru<br>- Previsok ili prenizak napon | Stanje greške se automatski otklanja, čim se reši uzrok greške i zada novi startni impuls |
| LED PROG + CANC<br>brzo treperenje | - Greška na procesoru<br>- Greška na perifernim uređajima | Isključivanje i ponovno uključivanje električnog napajanja (sačekajte oko 10 sekundi). |

| Opis | Otklanjanje greške |
|---|---|
| Rasveta ne radi. | Sijalica neispravna/zamenite je |
| Vrata se ne pokreću nakon aktiviranja daljinskog upravljača. | - Proverite bateriju u daljinskom upravljaču i po potrebi je zamenite.<br>- Programiranje daljinskog upravljača |
| Nezadovoljavajući domet daljinskog upravljača. | - Proverite priključak antene<br>- Proverite bateriju u daljinskom upravljaču i po potrebi je zamenite |
| Vrata se ne pokreću. | - Proverite dovod i osiguranje strujne mreže.<br>- Postoji žičana spona (poglavlje 16.1)?<br>- Proverite funkciju priključenih sigurnosnih uređaja (npr. svetlosni senzor). |
| Vrata se zaustavljaju u toku kretanja. | Vrata se kreću previše teško, proverite mehaniku vrata i u slučaju potrebe je obnovite (isključivo stručno osoblje!) |
| Vrata se vraćaju u nazad u toku kretnje. | - Proverite da se na putu ne nalazi prepreka i po potrebi je uklonite.<br>- Proverite da li je pozicija vrata ZATVORENO pravilno podešena i u slučaju potrebe je ponovo programirajte. |
| Motor radi, ali se vrata ne pokreću. | Klizač (L) se mora umetnuti u zahvatnik (H) i zabraviti (pogledajte poglavlje M2 na strani 112). |

## 23 Priključci




- Antena 6 + 5 (obloga)

- Impuls 1 + 2

- Svetlosni senzor
  3 = +
  4 = Kontakt
  5 = -
  Spona između 4 i 5 ukoliko ne postoji svetlosni senzor

- Uzemljenje/masa 7

Översättning av den tyska originalbruksanvisningen

## Allmänna säkerhetsanvisningar

- Portautomatiken får endast användas inom ramen för de villkor och förutsättningar som beskrivs i denna bruksanvisning. All annan användning är att betrakta som icke fackmässig och därmed farlig. Tillverkaren åtar sig inget ansvar för skador till följd av icke fackmässig, felaktig eller olämplig användning.

- Person- eller egendomsskador kan bli följden om informationen i denna bruksanvisning inte beaktas. Bruksanvisningen måste lämnas vidare till portautomatikens alla framtida användare och driftsansvariga.

- Använd portautomatiken endast när den inte kräver underhålls- eller inställningsåtgärder. Koppla bort drivningen från strömtillförseln före rengörings- eller underhållsarbeten.

- Portautomatiken får endast användas vid fri sikt över hela rörelseområdet. Var uppmärksam på andra personer som kan befinna sig inom produktens arbetsområde eller som riskerar att fastna i denna när portautomatiken används. Kör eller gå aldrig under porten medan den är i rörelse.

- Använd aldrig portautomatiken till att lyfta föremål och/eller personer.

- Se till att inga barn befinner sig inom portområdet.

- Barn som är minst 8 år gamla samt personer med begränsad kroppslig, sensorisk eller mental förmåga får endast använda portautomatiken under annans uppsikt eller då de har informerats om säker hantering av anordningen och är medvetna om de risker som är förbundna med användningen.

- Förvara fjärrkontroller och/eller andra styrningar utom räckhåll för barn, så att portautomatiken inte aktiveras av misstag.

- Barn måste hållas under uppsikt om de utför rengöringsarbeten på portautomatiken eller porten, eller genomför underhållsåtgärder.

- Läs igenom och beakta säkerhetsanvisningarna i kapitlen 4 och 5.

## Innehållsförteckning


1 Allmänna anvisningar 103
2 Leveransomfattning 103
3 Varningsanvisningar, symboler 104
4 Säkerhetsanvisningar för driften 104
5 Säkerhetsanvisningar vid montering 104
6 Avsedd användning 104
7 Säkerhetsanordningar 105
8 Monteringsförberedelse 105
9 Montering 105
10 Drifttagning 105
11 Inlärning av portautomatik 105
12 Inlärning/radering av handsändare 106
13 Anpassa frånkopplingskraft 106
14 Säkerhetskontroll 106
15 Användning 107
16 Ytterligare anordningar 107
17 Underhåll 107
18 Tekniska data 108
19 Demontering, kassering 108
20 Tillbehör/reservdelar 108
21 Försäkran om inbyggnad 108
22 Felsökning/åtgärd 109
23 Anslutningar 109


## 1 Allmänna anvisningar

Bästa kund. Tack för att du valde att köpa den här produkten. De senaste tekniska rönen tillämpades vid utvecklingen av portautomatiken och de mest tillförlitliga och modernaste elektriska/elektroniska komponenterna användes vid tillverkningen. Bruksanvisningen ska läsas igenom innan enheten monteras och tas i drift.

## 2 Leveransomfattning

Se A2 på sidan 110.

## 3 Varningsanvisningar, symboler

I bruksanvisningen används följande varningsanvisningar och symboler:

**VAR FÖRSIKTIG** Varnar för att personer och material utsätts för fara. Allvarliga person- och materialskador kan bli följden av att ignorera anvisningar som markeras med denna symbol.

**ANVISNING**: Tekniska anvisningar som måste beaktas särskilt.

## 4 Säkerhetsanvisningar för driften

Portautomatiken får endast användas när:

- de medföljande varningsanvisningarna (dekaler, se A3 sidan 111) har placerats iögonfallande och på platser där de ständigt är väl synliga under användning.
- porten uppfyller standarderna EN 12605, EN 12604 och DIN EN 13241-1.
- monteringen av portautomatiken har utförts enligt EN 12453, EN 12445 och EN 12635.
- vid behov monterad ytterligare säkerhetsanordning är funktionsduglig.
- garage utan en andra tillträdesväg har en nödupplåsning som hanteras inifrån garaget.
- en genomgångsdörr i porten har en säkerhetsanordning som förhindrar inkoppling när dörren är öppen.
- nödupplåsningen inte kan fastna på fordonsdelar (t.ex. takpåbyggnader).

Om nödupplåsningen aktiveras kan porten röra sig okontrollerat eller slå igen (fjäderbrott, vind).

Spara bruksanvisningen.

## 5 Säkerhetsanvisningar vid montering

**Viktigt:** Porten måste vara lättrörlig samt funktionsduglig och balanserad enligt tillverkarens angivelser. Manuell öppning och stängning måste kunna genomföras lätt, jämnt, och i ett svep.

Monteringsarbeten får endast genomföras av utbildad fackpersonal.

Elinstallationsarbeten får endast genomföras av behörig fackpersonal.

Fackpersonal ska kontrollera och bekräfta lämpligheten och hållbarheten hos stödkonstruktionen i den byggnad där portautomatiken ska monteras.

Portautomatiken måste fästas ordentligt i alla avsedda fästpunkter. Fästmaterialet måste väljas med hänsyn till stödkonstruktionens beskaffenhet, och klara en dragkraft på minst 900 N.

Portautomatiken kan falla ned om dessa krav inte är uppfyllda, och det finns även risk för okontrollerade rörelser hos porten. Detta medför risk för person- och egendomsskador.

Byggnadens statik och elektriska, vattenförande eller andra ledningar får inte skadas när fästhålen bildas.

Portautomatiken måste, tills den sitter fullständigt och säkert fast, med lämpliga medel säkras från att falla ned under monteringen i byggnadens tak.

Följ tillämpliga arbetsskyddsföreskrifter under monteringen och se till att inga barn finns i närheten.

## 6 Avsedd användning

Den här portautomatiken är lämplig att använda vid fjäderbalanserade sväng- och sektionsportar i privata enfamiljshus.

De maximala mått som anges i kapitlet 18 får inte överskridas. Innan portautomatiken monteras måste en eventuell mekanisk låsning av porten demonteras eller tas ur drift.

Användning i explosionsskyddad miljö är inte tillåten.

All övrig användning strider mot den avsedda.

Alla utan uttryckligt och skriftligt tillstånd från tillverkaren genomförda

- till- eller ombyggnader
- Användning av andra reservdelar än originaldelar
- Reparationer genomförda av personer eller företag som inte auktoriserats av tillverkaren

kan göra garantin ogiltig.

Inget ansvar tas för skador som uppkommer av följande orsaker:

- Tekniska brister hos porten samt strukturdeformationer under användning.
- Icke fackmässigt underhåll av porten.
- Ickebeaktande av bruksanvisningen.

## 7 Säkerhetsanordningar

⚠ Portautomatiken är försedd med dessa säkerhetsanordningar. De får inte tas bort eller påverkas i sin funktion.

- Automatisk kraftfrånkoppling (frånkopplingskraft) in i funktionerna ”STÄNG” och ”ÖPPNA”
- Anslutning av ytterligare säkerhetsanordningar.
- Hinderidentifiering
- Nödupplåsning (se M7, sidan 115)

## 8 Monteringsförberedelse

- Se A1 och A4 på sidan 110 och 111.
- Montera skyddskontaktdosa (avstånd 10 till 50 cm till manöverhuvud).

## 9 Montering

- Montering portautomatik se M1 till M8, med början på sidan 111 (liknande avbildningar).
- Montering av alternativa ytterligare anordningar se kapitel 16.

## 10 Drifttagning

Efter avslutad montering

- Säkerställ att porten är ansluten till portautomatiken (M8 på sidan 116).
- Sätt in nätkontakten, egentest genomförs och LED (1 grön) blinkar.
- Inlärning av portautomatik (se kapitel 11)
- Inlärning av handsändare (se kapitel 12)
- Genomför säkerhetskontroll (se kapitel 14)

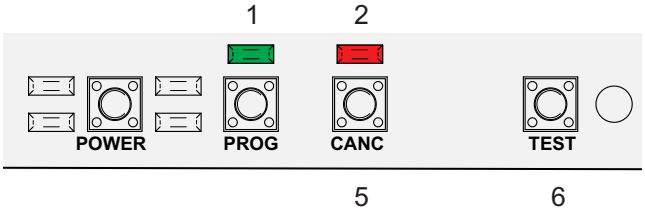
## 11 Inlärning av portautomatik

⚠ **OBSERVERA: Hinderidentifieringen utgör inget skydd under inlärning av portautomatiken!**

➡ Tryck inte på några andra knappar under inlärningen.

**A) Förberedelse**

- Anslut vid behov porten till portautomatiken och dra ut nätkontakten.




**B) Aktivera inlärningsläge**

- Sätt in nätkontakten, egentest genomförs och LED (1 grön) blinkar.
- När egentestet är avslutat (LED (2 röd) blinkar långsamt) trycker du på knappen CANC (5) och håller den nedtryckt.
- Tryck samtidigt på knappen TEST (6) och håll den nedtryckt tills LED (1 röd) och LED (2 grön) blinkar snabbt.
- Vänta tills både LED (1 röd) och LED (2 grön) blinkar långsamt, inlärningsläget har aktiverats.

**C) Inlärning av positionen port ÖPPEN**

- Tryck på knappen TEST (6) och håll den nedtryckt tills porten befinner sig ca 10 cm från ändläget ÖPPEN.
- Kör porten i stegmatningsläge till det önskade ändläget ÖPPEN med knappen TEST (6).
- Tryck på knappen CANC (5), LED (1 röd) lyser upp kort och bekräftar att positionen port ÖPPEN har sparats.

➡ Om LED (1 röd) inte lyser drar du ur nätkontakten och gör om inlärningen (med början på A)).

**D) Inlärning av positionen port STÄNGD**

- Tryck på knappen TEST (6) och håll den nedtryckt tills porten befinner sig ca 10 cm från ändläget STÄNGD.
- Kör porten i stegmatningsläge till det önskade ändläget STÄNGD med knappen TEST (6).
- Tryck på knappen CANC (5), LED (1 röd) lyser upp kort och bekräftar att positionen port STÄNGD har sparats.

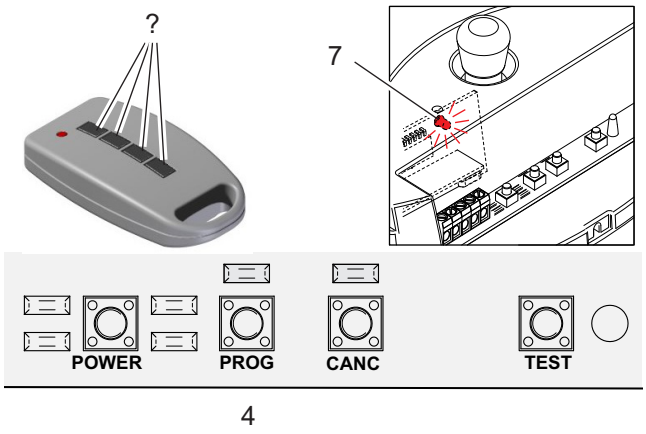
➡ Om LED (1 röd) inte lyser drar du ur nätkontakten och gör om inlärningen (med början på A)).

**E) Inlärning av krafter**

- Tryck kort på knappen TEST (6), porten körs vardera 1 gång till ändlägespositionerna ÖPPEN resp. STÄNGD. Styrningen sparar samtidigt de

erforderliga krafterna. Därefter blinkar LED (1 röd) och portautomatiken har lärts in. Värdena förblir sparade även efter strömavbrott.

## 12 Inlärning/radering av handsändare




4

**Inlärning av handsändare**

➡ Håll ett minsta avstånd på 1 meter mellan styrning och handsändare.

- Tryck på knappen PROG (4), LED (7) lyser rött i ca 30 sekunder (redo för inlärning).
- Tryck på den valda handsändarknappen, LED (7) blinkar och handsändarknappen har lärts in.

➡ Den först inlärda handsändaren raderas ur minnet om fler än 8 handsändare lärs in.

**Radera (alla) handsändare**

- Tryck på knappen PROG (4) och håll den nedtryckt (i ca 10 sekunder) tills LED (7) lyser och sedan återigen slocknar, alla sparade handsändare är då raderade.

## 13 Anpassa frånkopplingskraft

⚠ **VAR FÖRSIKTIG**: En förändring av stängningskraftinställningen kan leda till personskador om porten kommer i kontakt med ett hinder.

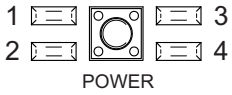
En höjning av stängningskraften får därför endast genomföras av

fackkunnig person. Efter justeringen måste ett mätinstrument användas för kontroll och dokumentation av att de normativa värdena uppfylls.

Kraftfrånkopplingens inställning kan anpassas till porten i 8 steg. Efter varje manuell ändring av kraftinställningen måste hinderidentifieringens/ kraftfrånkopplingens funktion kontrolleras. En manuell ändring av kraftinställningen får endast genomföras av fackkunnig person med ett mättest enligt EN 12445. En ändring av kraftinställningen måste dokumenteras i testboken.

Fabriksinställning frånkopplingskraft steg 5.

Den inställda frånkopplingskraften visas med LED 1 till 4 på knappen POWER enligt följande:




| blinkande | på | av |
|---|---|---|
| | | |

| steg | LED | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |

**Inställning av frånkopplingskraft**

- Håll knappen POWER nedtryckt i >3 sekunder, den inställda frånkopplingskraften visas. Varje ytterligare tryckning på knappen Power höjer frånkopplingskraften med ett steg. Spara genom att aktivera knappen CANC.

## 14 Säkerhetskontroll

➡ Portautomatiken måste vara fullständigt monterad och inlärd före en säkerhetskontroll.

## 14.1 Hinderidentifiering

Hinderidentifieringen är en funktion som säkerställer att portrörelsen avbryts när porten möter ett hinder och att rörelsen sedan reverseras (går i motsatt körriktning).

**Funktionskontroll**

- Öppna porten helt.
- Lägg ett minst 50 cm högt hinder i portens väg på marken.
- Aktivera stängning av port . När porten möter ett hinder måste porten stoppas och sedan föras vidare ett stycke i körriktningen ÖPPEN.

## 14.2 Nödupplåsning

Nödupplåsningen säkerställer att porten kan öppnas för hand inifrån garaget och från utsidan vid störning i portautomatiken (t.ex. strömavbrott).

**Funktionskontroll (inre)**

- Ställ dig inne i garaget och stäng porten helt med portautomatiken.
- Aktivera nödupplåsningen genom att dra i lina F1, ovanför vridhandtaget (F3) (se M7, sidan 115). Porten måste kunna öppnas problemfritt för hand.

**Funktionskontroll (yttre)**

- Ställ dig utanför garaget och stäng porten helt med portautomatiken.
- Aktivera nödupplåsningen genom att vrida på porthandtaget (F3) (se M7, sidan 115), porten måste utan problem kunna öppnas för hand.

## 14.3 Ytterligare säkerhetsanordningar

Kontroll (t.ex. fotocell) av felfri funktion enligt tillverkarens uppgifter.

# 15 Användning

**VAR FÖRSIKTIG**: Före användning måste du ha läst hela denna bruksanvisning och förstått dess innehåll.

Se till att yttre och inre svängningsområden är fria när porten öppnas och stängs. Se till att inga barn finns i närheten.

Portrörelserna kan utlösas resp. stoppas via den medföljande handsändaren eller alternativa anslutningsbara kopplingselement (t.ex. nyckelknapp).

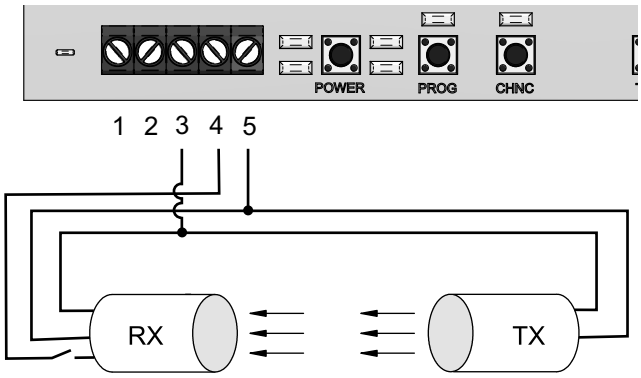
Funktionsprincip: Impulsföljdkoppling Start - Stopp - Start...

**Använd inte portautomatiken utan att en port har kopplats till den. Detta skulle medföra att styrningen lär in felaktiga kraftvärden. Funktionsstörningar kan uppkomma.**

# 16 Ytterligare anordningar

## 16.1 Fotocell

Anslut fotocellen enligt bilden (ta bort bryggan mellan anslutning 4+5)

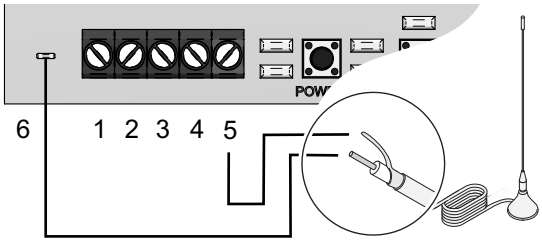



## 16.2 Extern impulsingång

Till anslutningarna 1 och 2 (se bild i kapitel 23) kan en extern impulssignal (t.ex. nyckelknapp) anslutas.

## 16.3 Antenn

En extern antenn kan anslutas till anslutningarna 6 och 5 (avskärmning). Ta bort fabriksinstallerad kastantenn.




# 17 Underhåll

## 17.1 Underhållsintervall

**Månadsvis**

- Kraftfrånkoppling (hindersäkring)
- Nödupplåsning
- Ytterligare säkerhetsanordningar (i förekommande fall)

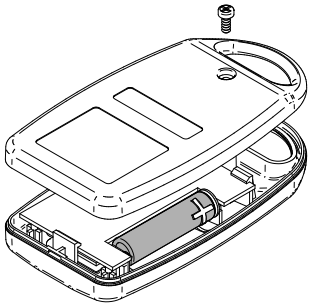
**Halvårsvis**

- Portautomatikens fäste i taket och på väggen.

## 17.2 Batteribyte på handsändare

- Skruva loss skruven och öppna handsändarhöljet.
- Byt batterier och stäng höljet igen.

Använd endast läckagesäkra batterier. Var noga med att vända polerna åt rätt håll. Kassera det gamla batteriet på ett miljövänligt sätt.



## 18 Tekniska data

| GAMMA | 60 | 80 |
|---|---|---|

**Allmänt**

| | | |
|---|---|---|
| Vikt ca kg | 14 | 15 |
| Maximal drag-/skjutkraft N | 500 | 800 |
| Max. körväg mm | ca 2 500 | |
| Max. portyta m² (lätt stålport) | 10 | 13,2 |
| Drivningsmedium (självhämmande drivning) | Kedja | |
| Lägsta monteringshöjd mm | 35 | |
| Längd mm | 3260 | |
| Bredd mm | 185 | |
| Höjd mm | 130 | |
| Ljudnivå på 2 m avstånd | </= 70 dB(A) | |

**Krav på driftmiljö**

| | | |
|---|---|---|
| Omgivningstemperatur (grader Celsius) | -20° till +40° | |
| Användningsplats | Endast för torra utrymmen | |
| Nominell driftstid | 4 minuter | |
| Inkopplingstid | 30 % | |
| Max. portyta m² (lätt stålport) | 10 | 13,2 |
| Nominell driftcykel | 15000 | |
| Cykler per timme | 15 | 20 |

**Elektricitet**

| | | |
|---|---|---|
| Nätanslutning | 230 V~, 50/60 Hz | |
| Längd anslutningskabel, ca | 0,6 m | |
| Motoreffekt kW | 0,11 | 0,2 |
| Nominell last N | 170 | 270 |
| Skyddstyp | Endast för torra utrymmen | |
| Integrerad belysning | 24V/10W E14 | |
| Efterbelysningstid | 3 minuter | |
| Strömförbrukning i standby | ca 8 W | |
| Batteri handsändare | L828/12V/27A | |

**Radio**

| | |
|---|---|
| Frekvens | 433,92 MHz |
| Inlärningsbar handsändare | 8 |
| Maximal räckvidd (fritt fält)* | 40 m |
| Antenn | 17 cm |
| * Under vissa omständigheter kan yttre störningar kraftigt begränsa handsändarens räckvidd. | |

## 19 Demontering, kassering

Portautomatiken får endast demonteras av fackkunnig personal.

Följ de lokala avfallshanteringsbestämmelserna.

## 20 Tillbehör/reservdelar

**Användarkomfort**

| | |
|---|---|
| Handsändare | B 260.254-N |
| Innerknapp | BY 3311 |
| Nyckelknapp ytmontering | B 161.15 |
| Nyckelknapp dold montering | B 161.16 |
| Radiolås | B 260.46 |

**Säkerhet**

| | |
|---|---|
| Säkerhetsfotocell | B 210 090 |

**Alternativ**

| | |
|---|---|
| Sektionsportbeslag | BY 4720 |
| Insticksås för nödupplåsning | B 146.02 |

## 21 Försäkran om inbyggnad

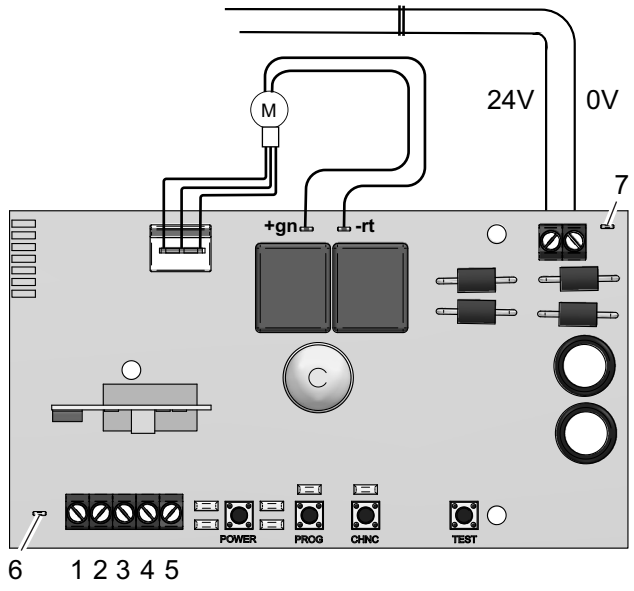
Se sidan 145

## 22 Felsökning/åtgärd

| Beskrivning | Möjlig orsak | Åtgärd |
|---|---|---|
| LED PROG + CANC<br>Långsamt blinkande | - Fotocell har löst ut eller är felaktig<br>- Kraftfrånkoppling<br>- Fel på motor<br>- Fel på akustiksensor<br>- Över- eller underspänning | Felstatusen återställs automatiskt när felorsaken har avhjälpts och en ny startimpuls har givits |
| LED PROG + CANC<br>Snabbt blinkande | - Processorfel<br>- Periferifel | Från- och tillkoppling av nätspänningen (vänta ca 10 sekunder). |

| Beskrivning | Felavhjälpning |
|---|---|
| Ingen belysning. | Glödlampa defekt/byt ut |
| Ingen portrörelse när handsändaren aktiveras. | - Kontrollera handsändarens batterier och byt ut dem vid behov.<br>- Inlärning av handsändare |
| Handsändarens räckvidd är för liten. | - Kontrollera antennanslutning<br>- Kontrollera batterieffekten i handsändaren och byt vid behov |
| Ingen portrörelse. | - Kontrollera tilledning och nätsäkring.<br>- Finns bygling (kapitel 16.1)?<br>- Kontrollera att anslutna säkerhetsanordningar fungerar (t.ex. fotocell). |
| Porten stannar under gång. | Porten går för trögt, kontrollera portmekaniken och byt ut den vid behov (endast genom fackpersonal!) |
| Porten reverserar under rörelsen. | - Kontrollera om det finns ett hinder i vägen och ta i så fall bort det.<br>- Kontrollera om positionen port STÄNGD är korrekt inställd, lär vid behov in på nytt. |
| Motorn går, men porten rör sig inte. | Löpskenor (L) måste haka i medbringare (H) och låsas (se kapitel M2 sida 112). |

## 23 Anslutningar



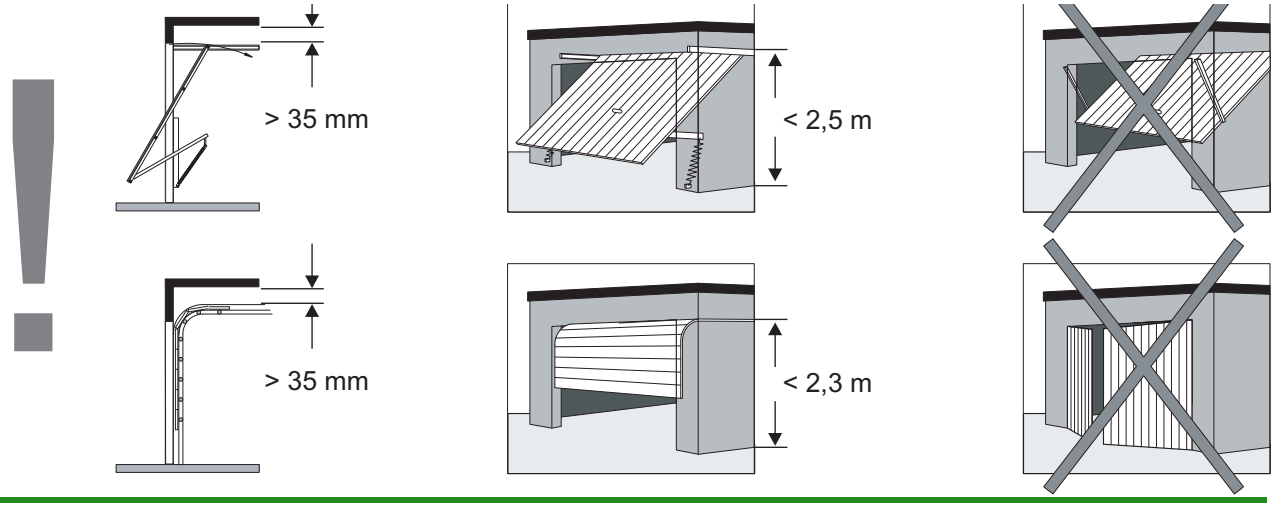

- Antenn 6 + 5 (avskärmning)

- Impuls 1 + 2

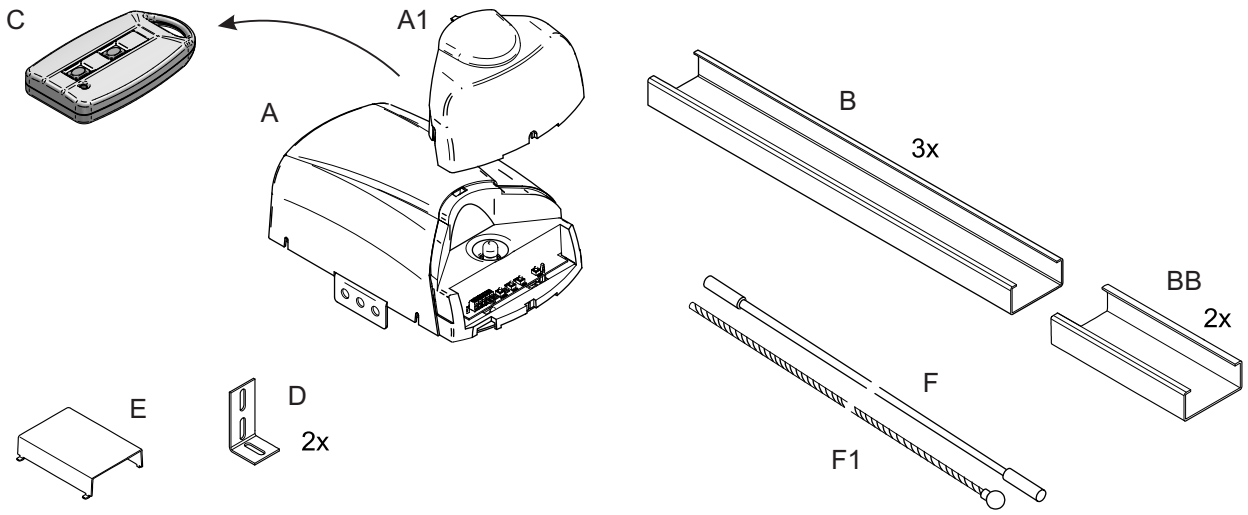
- Fotocell
  3 = +
  4 = Kontakt
  5 = -
  Brygga mellan 4 och 5 när fotocell saknas

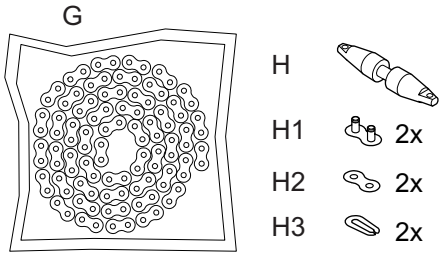
- Jordning/massa 7

## A1




## A2



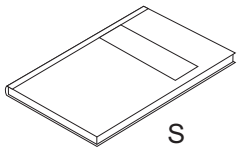



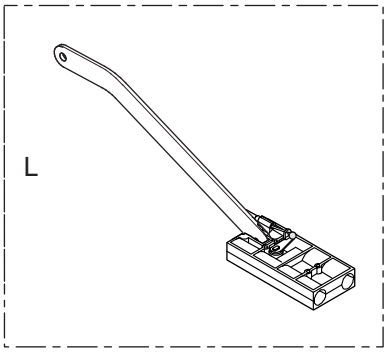

H

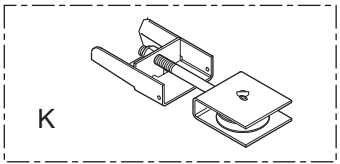
H1 2x

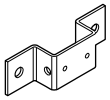
H2 2x

H3 2x




K2 1x (M8)

K3 1x (M8)

M 4x (50mm)

N 4x

N2 4x (16mm)

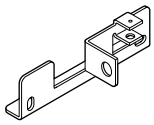
O 2x (M8x15)

E1 1x (12mm)

P 6x

R 2x (M8)

F2 1x (M8)




L2 1x (M8x25)

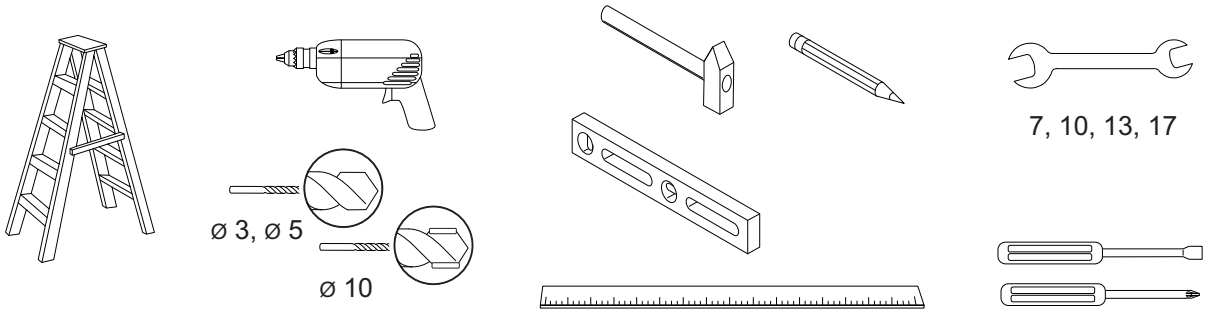
L3 1x

L4 2x

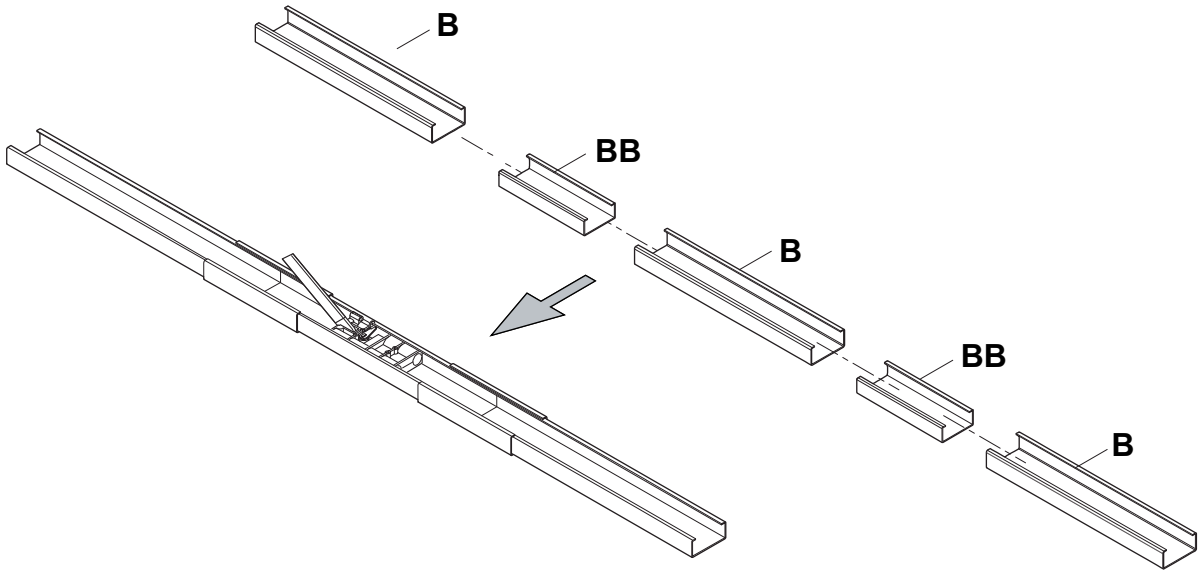
L5 1x (M8)

## A3

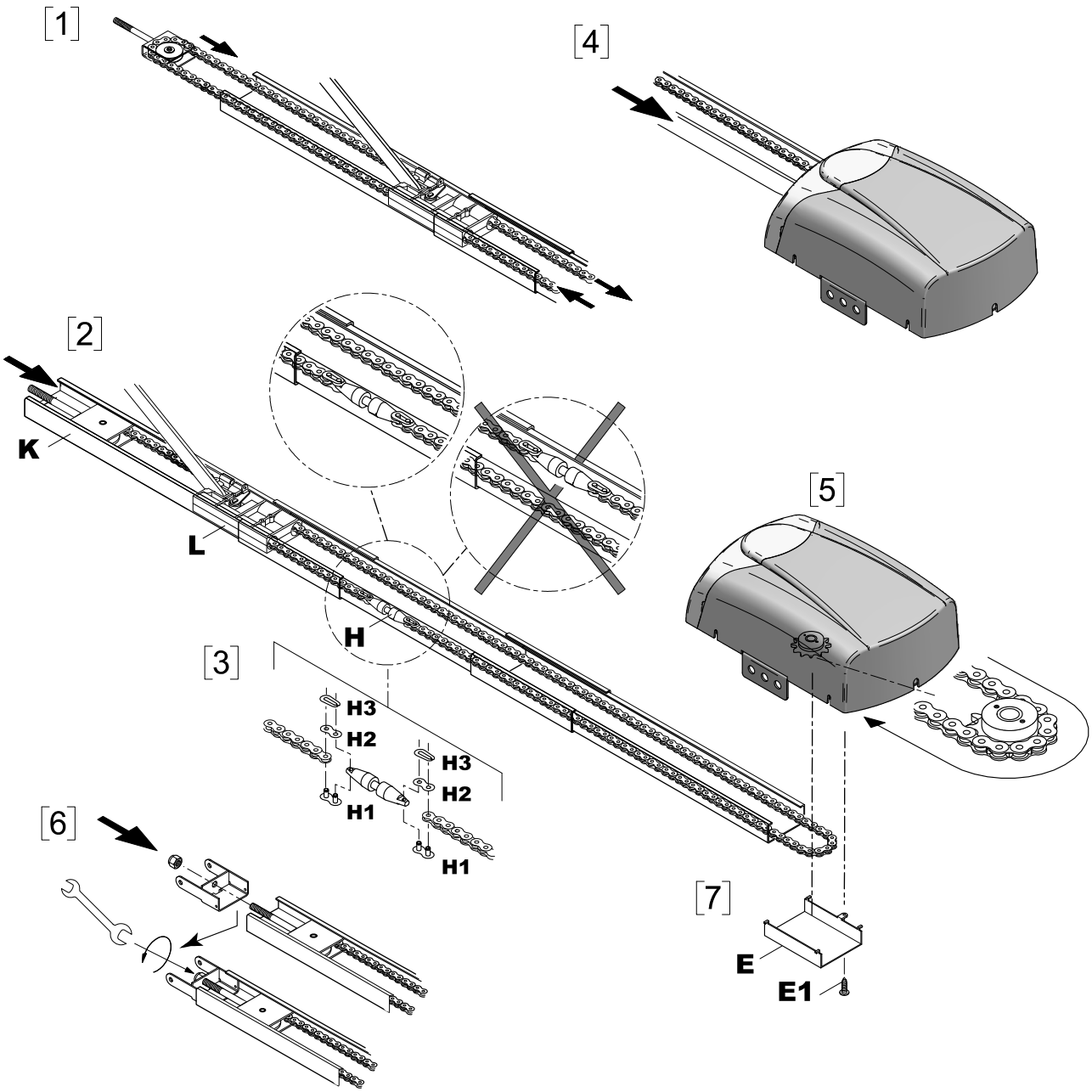
## A4



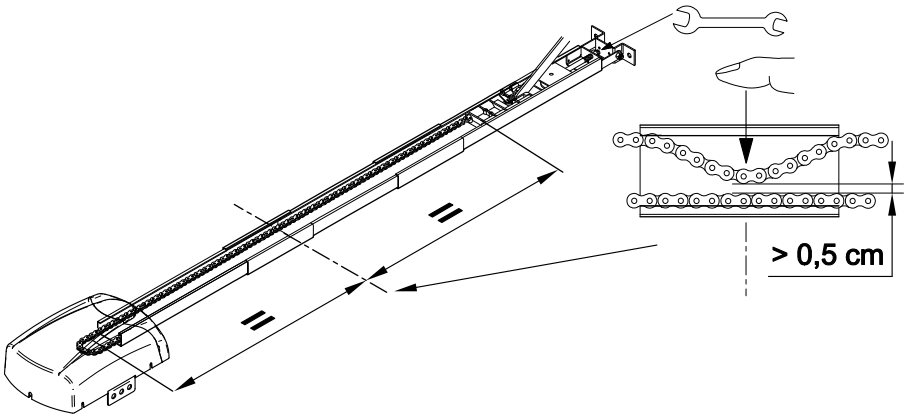

## M1

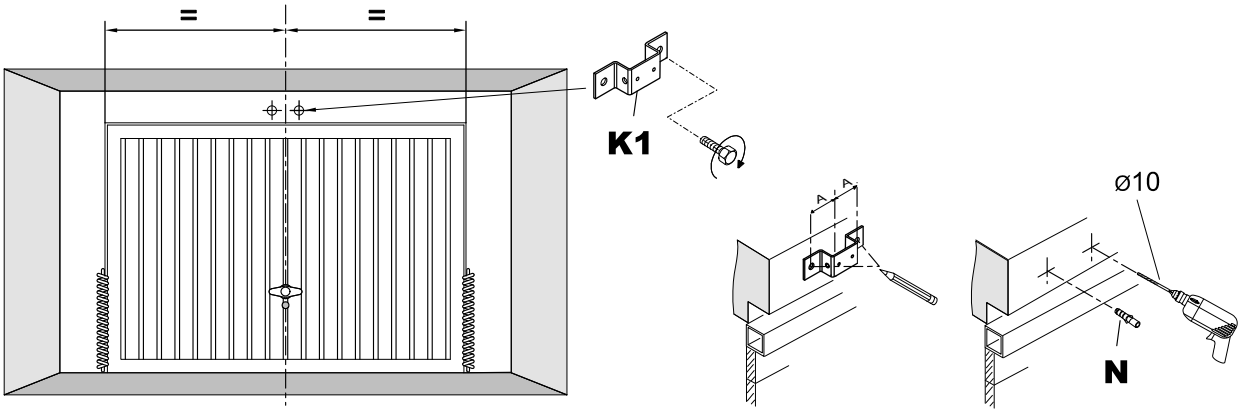


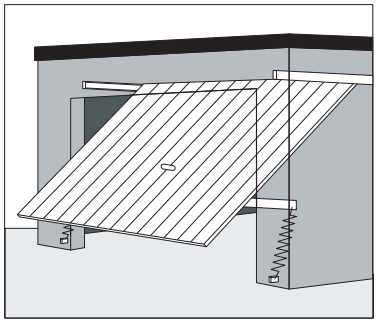
M2

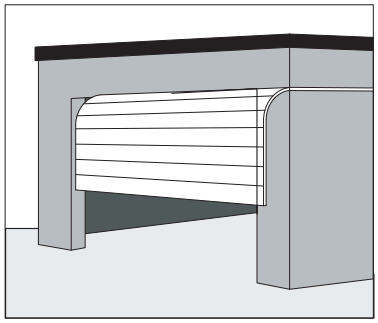


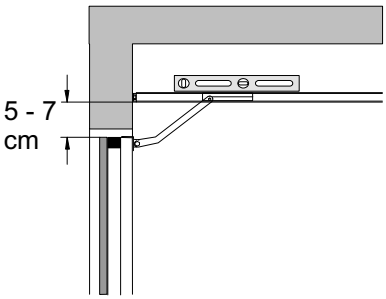

M3

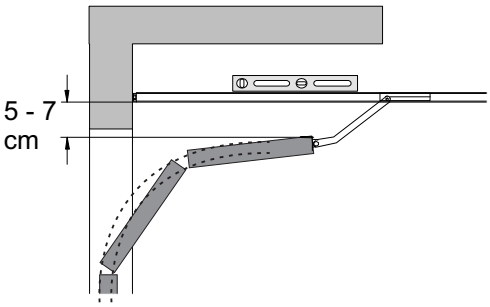


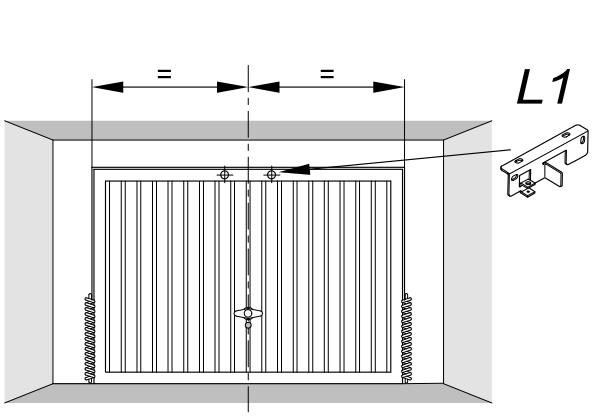

=
=
K1
ø10
N

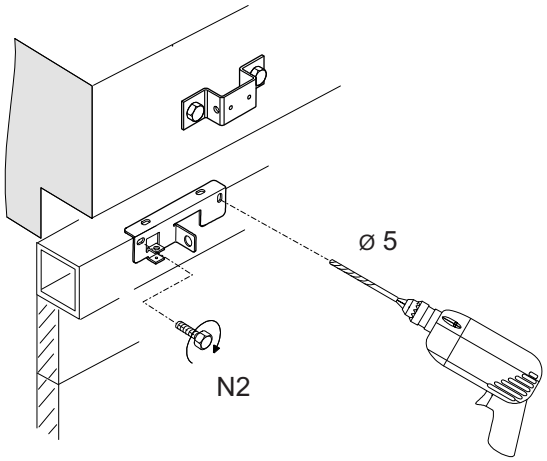


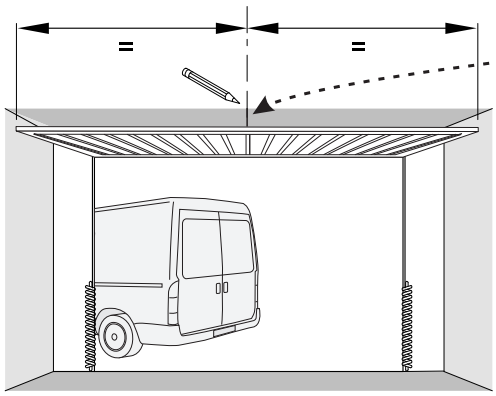



5 - 7
cm

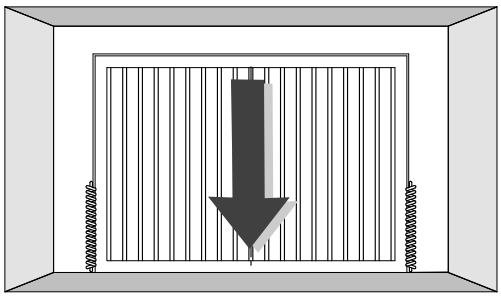

5 - 7
cm


=
=
L1

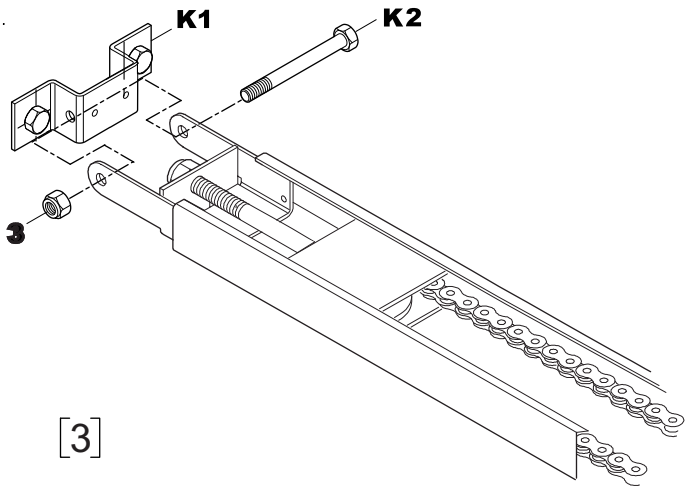

ø 5
N2



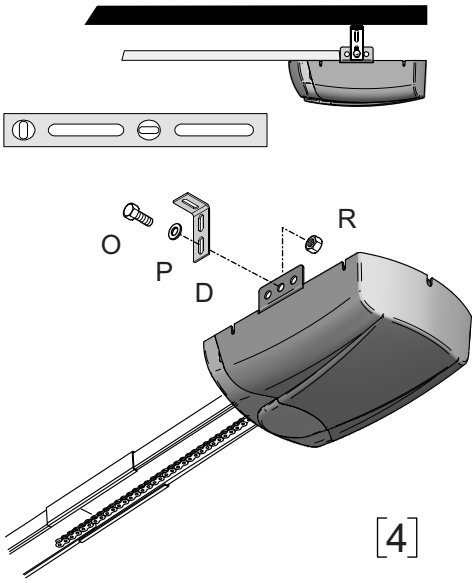

[1]



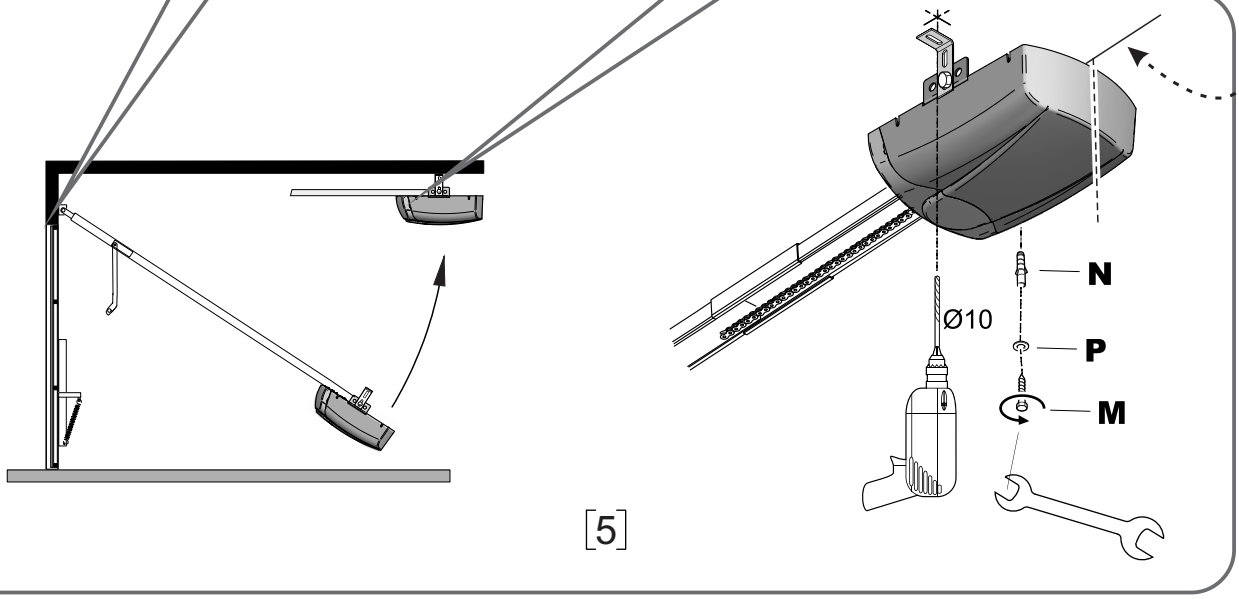
[2]




[3]

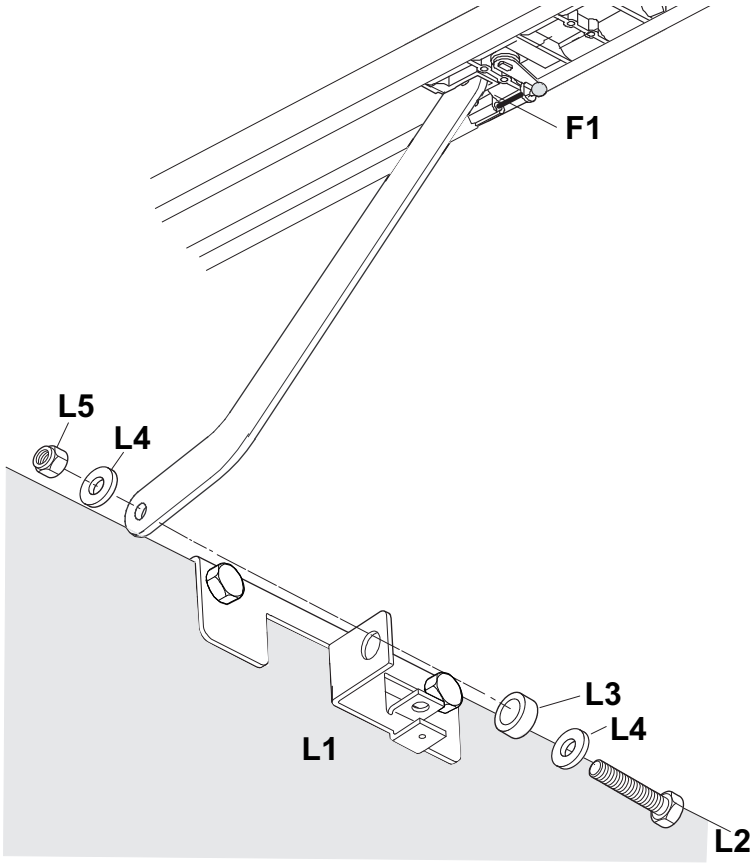



[4]

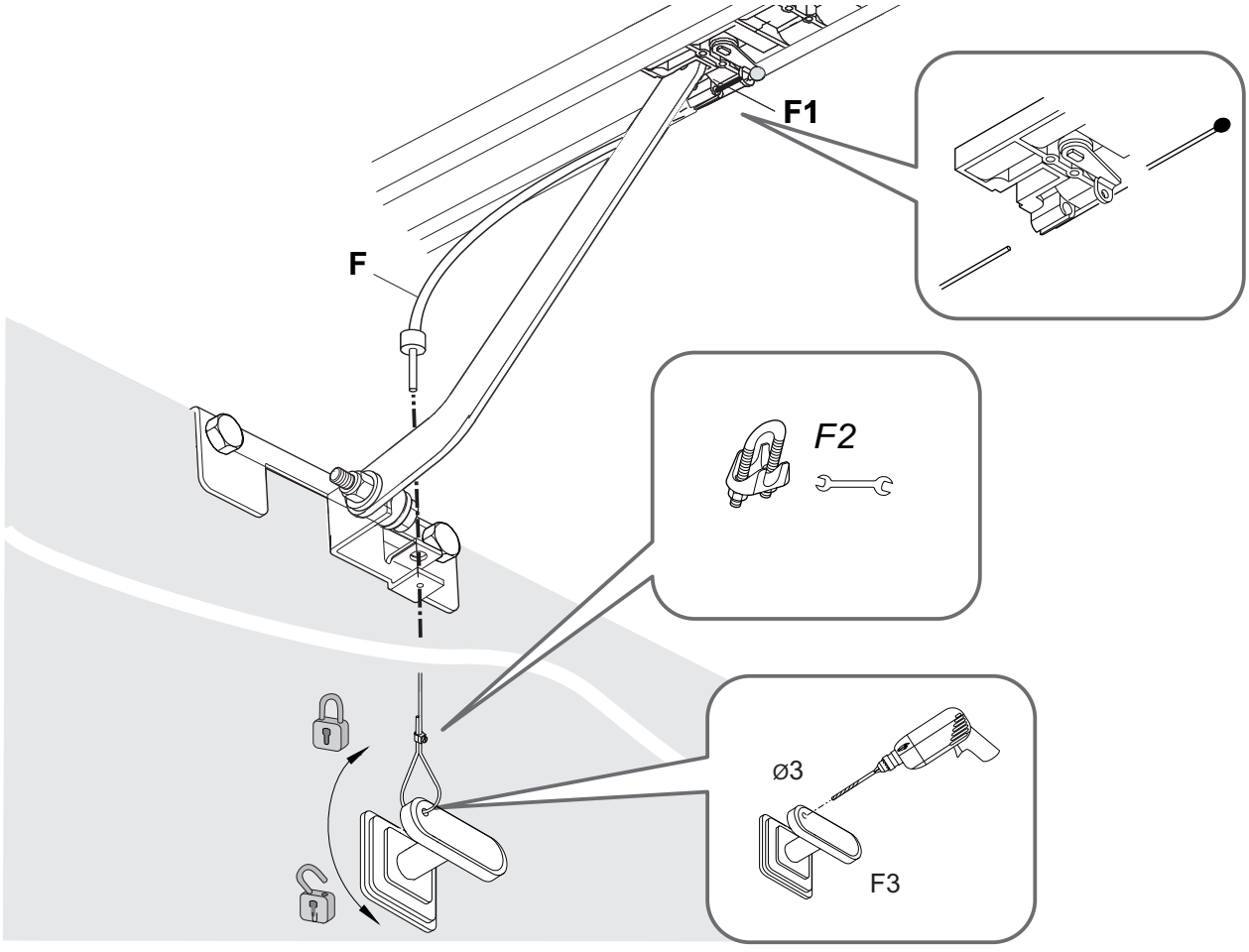



[5]

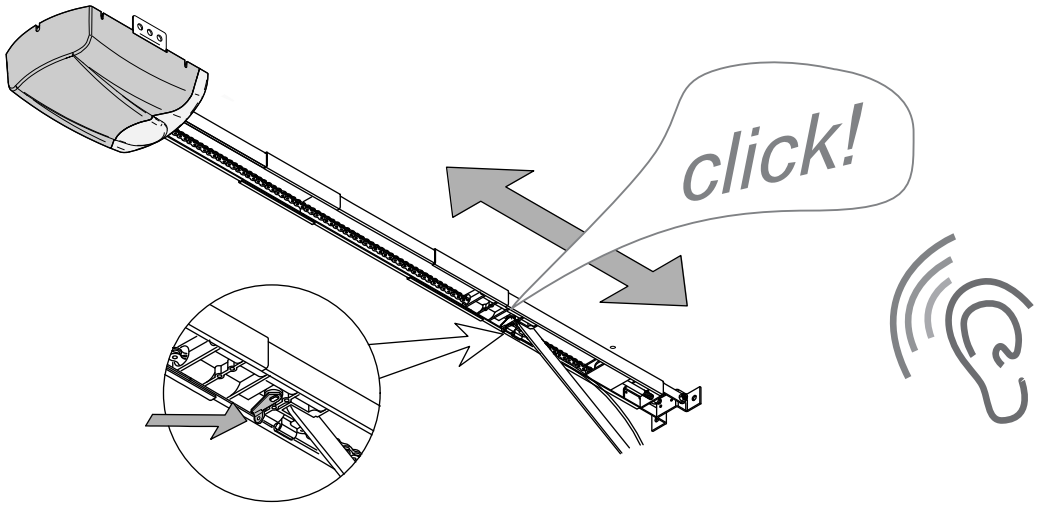
M6



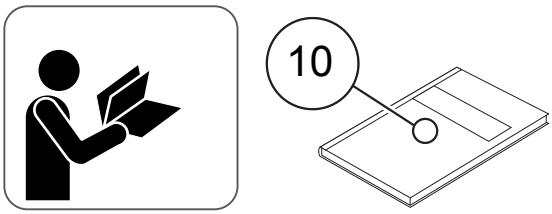

M7



M8




M9



# EG - Einbauerklärung

für den Einbau einer unvollständigen Maschine gemäß der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1 B.

BERNAL Torantriebe GmbH
Industriepark Sandwiesen
DE - 72793 Pfullingen - Germany

erklärt hiermit, dass die von uns in Verkehr gebrachten Garagentorantriebe mit Funkfernsteuerung

GAMMA 60 / GAMMA 80

den Anforderungen der folgenden Richtlinien entsprechen und zum Einbau in eine Toranlage bestimmt sind:

- EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG
- EG-Richtlinie Niederspannung 2006/95/EG- EG-Richtlinie Bauprodukte 89/106/EWG
- EG-Richtlinie RoHS 2002/95/EG- EG-Richtlinie R&TTE 1999/5/EG
- EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG mit den folgenden, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen: 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.2.1; 1.2.2; 1.2.3; 1.2.4; 1.2.6; 1.3.2; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.7: 1.5.1; 1.5.2; 1.5.4; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.10; 1.5.11; 1.6.1; 1.6.2; 1.6.3; 1.6.4; 1.7.1; 1.7.2; 1.7.3; 1.7.4

Angewandte Normen:

| | | | |
|---|---|---|---|
| EN 55014-1 | EN 55014-2 - Kat. IV | EN 60335-1 | EN 60335-2-95 |
| EN 61000-3-2 | EN 61000-3-3 | EN 61000-6-2 | EN 61000-6-3 |
| EN 60204-1 | EN 12445 | EN 12453 | |

EN 13849-1 Kat 2 / PL"c" - Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen

Die speziellen technischen Unterlagen wurden nach Anhang VII B der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erstellt. Wir verpflichten uns diese den Marktüberwachungsbehörden auf begründetes Verlangen in elektronischer Form in einem angemessenen Zeitraum zu übermitteln.

Die Inbetriebnahme der unvollständigen Maschine ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Toranlage in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Pfullingen, den 01.06.2012 Willi Prettl
Geschäftsführer

Der Bevollmächtigte für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:
BERNAL Torantriebe GmbH - Industriepark Sandwiesen
DE - 72793 Pfullingen - Tel.: +49 7121 707-0 - www.bernal.de

## EG - Konformitätserklärung

für eine Maschine gemäß der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1 A.

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend benannte Produktkombination, in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung im Hinblick auf die Bauart und die Konzipierung den grundlegenden Anforderungen der nachfolgend aufgeführten EG-Richtlinien entspricht.

Mit jeglicher, nicht mit uns abgestimmte Änderung der Produkte, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

---

Produktkombination - Ident-Nr.

---

Torbezeichnung / Seriennummer

---

Antriebsmodell / Seriennummer

- EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG
- EG-Richtlinie Niederspannung 2006/95/EG
- EG-Richtlinie Bauprodukte 89/106/EWG
- EG-Richtlinie RoHS 2002/95/EG
- EG-Richtlinie R&TTE 1999/5/EG
- EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Die technischen Unterlagen wurden nach Anhang VII A der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erstellt. Wir verpflichten uns, diese den Marktüberwachungsbehörden auf begründetes Verlangen in elektronischer Form in einem angemessenen Zeitraum zu übermitteln.

---

Ausführender Montagebetrieb

---

Adresse - PLZ - Ort

---

Name des Bevollmächtigten, auch für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen

---

Datum - Ort - Name in Druckbuchstaben - Unterschrift

## EG prohlášení o montáži

pro montáž neúplného stroje podle směrnice EG o strojních zařízeních 2006/42/EG, příloha II část 1 B.

BERNAL Torantriebe GmbH
Industriepark Sandwiesen
DE - 72793 Pfullingen - Germany

prohlašujeme tímto, že námi uvedené do oběhu pohony garážových vrat s rádiovým dálkovým ovládáním

GAMMA 60 / GAMMA 80

odpovídají požadavkům následujících směrnic a jsou určeny pro montáž do zařízení vrat:

- Směrnice EG o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/EG
- Směrnice EG o nízkém napětí 2006/95/EG–Směrnice EG o stavebních produktech 89/106/EWG
- Směrnice EG RoHS 2002/95/EG– Směrnice EG R&TTE 1999/5/EG
- Směrnice EG o strojních zařízeních 2006/42/EG s následujícími základními požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví: 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.2.1; 1.2.2; 1.2.3; 1.2.4; 1.2.6; 1.3.2; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.7: 1.5.1; 1.5.2; 1.5.4; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.10; 1.5.11; 1.6.1; 1.6.2; 1.6.3; 1.6.4; 1.7.1; 1.7.2; 1.7.3; 1.7.4

Použité normy:

| | | | |
|---|---|---|---|
| EN 55014-1 | EN 55014-2 - Kat. IV | EN 60335-1 | EN 60335-2-95 |
| EN 61000-3-2 | EN 61000-3-3 | EN 61000-6-2 | EN 61000-6-3 |
| EN 60204-1 | EN 12445 | EN 12453 | |

EN 13849-1 Kat 2 / PL„c“ – Bezpečnost a spolehlivost ovládacích systémů

Speciální technická dokumentace byla zpracována podle přílohy VII B směrnice EG o strojních zařízeních 2006/42/EG. Zavazujeme se, že předáme tuto dokumentaci úřadům pro kontrolu trhu na základě zdůvodněného požadavku v elektronické podobě v přiměřené lhůtě.

Uvedení neúplného zařízení do provozu je zakázáno, dokud se nezjistí, že zařízení vrat, do kterého má být vestavěno neúplné zařízení, odpovídá ustanovením směrnice o strojních zařízeních 2006/42/EG.

Pfullingen, 01.06.2012 Willi Prettl
Jednatel

Zplnomocněný pro vypracování technické dokumentace:
BERNAL Torantriebe GmbH - Industriepark Sandwiesen
DE - 72793 Pfullingen - Tel.: +49 7121 707-0 - www.bernal.de

## EG prohlášení o shodě

pro stroj podle směrnice EG o strojních zařízeních 2006/42/EG, příloha II část 1 A.

Tímto prohlašujeme, že následně uvedená kombinace produktu, v provedení, které je námi uvedeno do oběhu, odpovídá s ohledem na způsob konstrukce a koncepci základním požadavkům následně uvedených směrnic EG.

Při jakékoliv námi neodsouhlasené změně produktu pozbývá toto prohlášení svou platnost.

---

Kombinace produktu – ident. č.

---

Označení vrat / sériové číslo

---

Model pohonu / sériové číslo

- Směrnice EG o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/EG
- Směrnice EG o nízkém napětí 2006/95/EG
- Směrnice EG o stavebních produktech 89/106/EWG
- Směrnice EG RoHS 2002/95/EG
- Směrnice EG R&TTE 1999/5/EG
- Směrnice EG o strojních zařízeních 2006/42/EG

Technická dokumentace byla zpracována podle přílohy VII A směrnice EG o strojních zařízeních 2006/42/EG. Zavazujeme se, že předáme tuto dokumentaci úřadům pro kontrolu trhu na základě zdůvodněného požadavku v elektronické podobě v přiměřené lhůtě.

---

Provádějící montážní závod

---

Adresa – PSČ – místo

---

Jméno zplnomocněného, také pro vypracování technické dokumentace

---

Datum – místo – jméno tiskacími písmeny – podpis

## EG-inkorporeringserklæring

for integrering af en delmaskine iht. maskindirektivet 2006/42/EG, bilag II, del 1 B.

BERNAL Torantriebe GmbH
Industriepark Sandwiesen
DE - 72793 Pfullingen - Germany

erklærer hermed, at de af os markedsførte garageportmotorer med fjernbetjening

GAMMA 60 / GAMMA 80

opfylder kravene i følgende direktiver og er egnede til integrering i portanlæg:

- EMC-direktivet 2004/108/EG
- Lavspændingsdirektivet 2006/95/EG- Byggevaredirektivet 89/106/EWG
- RoHS-direktivet 2002/95/EG- Terminaldirektivet 1999/5/EG
- Maskindirektivet 2006/42/EG med følgende, grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav: 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.2.1; 1.2.2; 1.2.3; 1.2.4; 1.2.6; 1.3.2; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.7: 1.5.1; 1.5.2; 1.5.4; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.10; 1.5.11; 1.6.1; 1.6.2; 1.6.3; 1.6.4; 1.7.1; 1.7.2; 1.7.3; 1.7.4

Anvendte standarder:

| | | | |
|---|---|---|---|
| EN 55014-1 | EN 55014-2 - Kat. IV | EN 60335-1 | EN 60335-2-95 |
| EN 61000-3-2 | EN 61000-3-3 | EN 61000-6-2 | EN 61000-6-3 |
| EN 60204-1 | EN 12445 | EN 12453 | |

EN 13849-1 Kat 2 / PL"c" - Maskinsikkerhed - sikkerhedsrelaterede dele af styresystemer

Den særlige tekniske dokumentation er udarbejdet iht. bilag VII B til maskindirektivet 2006/42/EG. Vi forpligter os til at udlevere denne i elektronisk form inden for en passende tidsfrist til den overvågende myndighed på begrundet anmodning.

Delmaskinen må ikke tages i brug, før portanlægget, i hvilket delmaskinen skal inkorporeres, er fundet i overensstemmelse med bestemmelserne i maskindirektivet 2006/42/EG.

Pfullingen, den 01.06.2012 Willi Prettl
Direktør

Nedenstående fabrikant er bemyndiget til udarbejdelse af den tekniske dokumentation:
BERNAL Torantriebe GmbH - Industriepark Sandwiesen
DE - 72793 Pfullingen - Tlf.: +49 7121 707-0 - www.bernal.de

## EG-overensstemmelseserklæring

for en maskine iht. maskindirektivet 2006/42/EG, bilag II, del 1 A.

Hermed erklærer vi, at nedenstående produktkombination, i den af os markedsførte udførelse, opfylder de grundlæggende krav hvad angår type og konstruktion i nedenfor anførte EG-direktiver.

Med enhver ændring af produkterne, der ikke er godkendt af os, mister denne erklæring sin gyldighed.

---

Produktkombination - ident.nr.

---

Portbetegnelse/serienummer

---

Motormodel/serienummer

- EMC-direktivet 2004/108/EG
- Lavspændingsdirektivet 2006/95/EG
- RoHS-direktivet 2002/95/EG
- Maskindirektivet 2006/42/EG
- Byggevaredirektivet 89/106/EWG
- Terminaldirektivet 1999/5/EG

Den tekniske dokumentation er udarbejdet iht. bilag VII A til maskindirektivet 2006/42/EG. Vi forpligter os til at udlevere denne i elektronisk form inden for en passende tidsfrist til den overvågende myndighed på begrundet anmodning.

---

Udførende montagefirma

---

Adresse - postnummer - by

---

Navn på den ansvarlige person, også for samling af den tekniske dokumentation

---

Dato - by - navn med blokbogstaver - underskrift

## EG Declaration of Incorporation

for the incorporation of partly completed machinery in accordance with the EG Machinery Directive 2006/42/EG, Annex II part 1 B.

BERNAL Torantriebe GmbH
Industriepark Sandwiesen
DE - 72793 Pfullingen - Germany

hereby declares that the garage door operators with radio remote control

GAMMA 60/GAMMA 80

that it places on the market conform to the following Directives and are intended for incorporation in a door system:

- EG Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EG
- EG Low Voltage Directive 2006/95/EG- EG Construction Products Directive 89/106/EWC
- EG RoHS Directive 2002/95/EG- EG R&TTE Directive 1999/5/EG
- EG Machinery Directive 2006/42/EG with the following essential health and safety requirements: 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.2.1; 1.2.2; 1.2.3; 1.2.4; 1.2.6; 1.3.2; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.7: 1.5.1; 1.5.2; 1.5.4; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.10; 1.5.11; 1.6.1; 1.6.2; 1.6.3; 1.6.4; 1.7.1; 1.7.2; 1.7.3; 1.7.4

Applied standards:

| | | | |
|---|---|---|---|
| EN 55014-1 | EN 55014-2 - Cat. IV | EN 60335-1 | EN 60335-2-95 |
| EN 61000-3-2 | EN 61000-3-3 | EN 61000-6-2 | EN 61000-6-3 |
| EN 60204-1 | EN 12445 | EN 12453 | |

EN 13849-1 Cat. 2 / PL "c" - safety and reliability of control systems

The relevant technical documentation was compiled in accordance with Annex VII B of the EG Machinery Directive 2006/42/EG. We undertake to transmit this documentation to the market surveillance authorities in electronic form within an appropriate time on reasoned request.

The partly completed machinery may not be put into service until it has been determined that the door system in which the partly completed machinery is to be installed complies with the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EG.

Pfullingen, 01/06/2012 Willi Prettl
General Manager

The party authorised to compile the technical documentation is:

BERNAL Torantriebe GmbH - Industriepark Sandwiesen
DE - 72793 Pfullingen - Tel.: +49 (0)7121 707-0 - www.bernal.de

## EG Declaration of Conformity

for machinery in accordance with the EG Machinery Directive 2006/42/EG, Annex II part 1 A.

We hereby declare that the product combination named below, in the form in which we place it on the market, conforms to the essential requirements of the EG Directives listed below with regard to the construction and design. Any changes made to the products without our agreement shall invalidate this declaration.

Product combination - Ident. no.

Door designation / serial number

Drive model / serial number

- EG Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EG
- EG Low Voltage Directive 2006/95/EG
- EG RoHS Directive 2002/95/EG
- EG Machinery Directive 2006/42/EG
- EG Construction Products Directive 89/106/EWC
- EG R&TTE Directive 1999/5/EG

The technical documentation was compiled in accordance with Annex VII A of the EG Machinery Directive 2006/42/EG. We undertake to transmit this documentation to the market surveillance authorities in electronic form within an appropriate time on reasoned request.

Installation company

Address - Postal code - Town/city

Name of authorised party, also for compilation of the technical documentation

Date - Town/city - Name in block capitals - Signature

## Declaración de incorporación EG

para la instalación de una cuasi máquina según la Directiva Europea sobre máquinas 2006/42/EG, Anexo II Parte 1 B.

BERNAL Torantriebe GmbH
Industriepark Sandwiesen
DE - 72793 Pfullingen - Alemania

declara que el accionamiento para puertas de garaje con control remoto por radio puesto en circulación por nosotros

GAMMA 60 / GAMMA 80

cumple con los requisitos de las siguientes directivas y está destinado a ser instalado en un sistema de puerta:

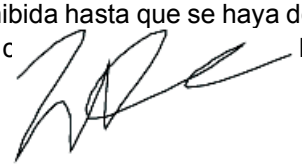
- Directiva Europea sobre la compatibilidad electromagnética 2004/108/EG
- Directiva Europea sobre baja tensión 2006/95/EG- Directiva Europea sobre los productos de construcción 89/106/EWG
- Directiva Europea sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos 2002/95/EG- Directiva Europea sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación 1999/5/EG
- Directiva Europea sobre máquinas 2006/42/EG con los siguientes requisitos fundamentales de seguridad y salud: 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.2.1; 1.2.2; 1.2.3; 1.2.4; 1.2.6; 1.3.2; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.7: 1.5.1; 1.5.2; 1.5.4; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.10; 1.5.11; 1.6.1; 1.6.2; 1.6.3; 1.6.4; 1.7.1; 1.7.2; 1.7.3; 1.7.4

Normas aplicadas:

| | | | |
|---|---|---|---|
| EN 55014-1 | EN 55014-2 - cat. IV | EN 60335-1 | EN 60335-2-95 |
| EN 61000-3-2 | EN 61000-3-3 | EN 61000-6-2 | EN 61000-6-3 |
| EN 60204-1 | EN 12445 | EN 12453 | |

EN 13849-1 Cat 2 / PL"c" - Seguridad y fiabilidad del control

Los documentos técnicos especiales se han creado de conformidad con el anexo VII B de la Directiva Europea sobre máquinas 2006/42/EG. Nos comprometemos a presentar dichos documentos a las autoridades de vigilancia del mercado en respuesta a un requerimiento debidamente motivado en formato electrónico en un plazo razonable.

La puesta en marcha de la cuasi máquina está prohibida hasta que se haya determinado que el sistema de la puerta en el que se va a instalar la cuasi máquina cumple c  la Directiva de máquinas 2006/42/EG.

Pfullingen, a 01 de junio de 2012 Willi Prettl
Director ejecutivo

El apoderado para la preparación de la documentación técnica es el siguiente:
BERNAL Torantriebe GmbH - Industriepark Sandwiesen
DE - 72793 Pfullingen - Tel.: +49 7121 707-0 - www.bernal.de

## Declaración de conformidad EG

para la instalación de una cuasi máquina según la Directiva Europea sobre máquinas 2006/42/EG, Anexo II Parte 1 A.

Por la presente declaramos que la siguiente combinación de productos designados a continuación en la versión puesta en circulación por nosotros cumple, en lo que respecta al tipo de construcción y al diseño, con los requisitos esenciales de las directivas comunitarias indicadas a continuación.

Esta declaración perderá su validez a raíz de cualquier cambio del producto no autorizado por nosotros.

---

Nº de identificación de la combinación de productos

---

Designación de la puerta / número de serie

---

Modelo de accionamiento / número de serie

- Directiva Europea sobre la compatibilidad electromagnética 2004/108/EG
- Directiva Europea sobre baja tensión 2006/95/EG
- Directiva Europea sobre los productos de construcción 89/106/EWG
- Directiva Europea sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos 2002/95/EG
- Directiva Europea sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación 1999/5/EG
- Directiva Europea sobre máquinas 2006/42/EG

Los documentos técnicos especiales se han creado de conformidad con el anexo VII A de la Directiva Europea sobre máquinas 2006/42/EG. Nos comprometemos a presentar dichos documentos a las autoridades de vigilancia del mercado en respuesta a un requerimiento debidamente motivado en formato electrónico en un plazo razonable.

---

Empresa instaladora

---

Razón social y dirección completa

---

Nombre del apoderado encargado también de reunir la documentación técnica pertinente

---

Fecha - Lugar - Nombre en letras de imprenta - Firma

## Déclaration de conformité EG

pour le montage d'une quasi-machine conformément à la directive EG Machines 2006/42/EG, Annexe II, Partie 1 B.

BERNAL Torantriebe GmbH
Industriepark Sandwiesen
D-72793 Pfullingen (Allemagne)

déclare par les présentes que les motorisations de portail de garage à radiotélécommande mises par elle sur le marché

GAMMA 60 / GAMMA 80

satisfont aux exigences des directives suivantes et sont destinées à être intégrées dans une installation de portail :

- Directive EG Compatibilité électromagnétique 2004/108/EG
- Directive EG Basse tension 2006/95/EG- Directive EG Produits de construction 89/106/EWG
- Directive EG RoHS 2002/95/EG- Directive EG R&TTE 1999/5/EG
- Directive EG Machines 2006/42/EG dans lesquelles figurent les exigences fondamentales suivantes de sécurité et de protection de la santé : 1.1.2 ; 1.1.3 ; 1.1.5 ; 1.2.1 ; 1.2.2 ; 1.2.3 ; 1.2.4 ; 1.2.6 ; 1.3.2 ; 1.3.3 ; 1.3.4 ; 1.3.7 : 1.5.1 ; 1.5.2 ; 1.5.4 ; 1.5.6 ; 1.5.8 ; 1.5.9 ; 1.5.10 ;1.5.11 ;1.6.1 ; 1.6.2 ; 1.6.3 ; 1.6.4 ; 1.7.1 ; 1.7.2 ; 1.7.3 ; 1.7.4 :

Normes appliquées :

| | | | |
|---|---|---|---|
| EN 55014-1 | EN 55014-2 - Cat. IV | EN 60335-1 | EN 60335-2-95 |
| EN 61000-3-2 | EN 61000-3-3 | EN 61000-6-2 | EN 61000-6-3 |
| EN 60204-1 | EN 12445 | EN 12453 | |

EN 13849-1 Cat. 2 / PL"c" - Sécurité et fiabilité des commandes

La documentation technique spécifique a été élaborée conformément à l'Annexe VII B de la directive EG Machines 2006/42/EG. Nous nous engageons à transmettre cette documentation aux autorités de surveillance du marché, à leur demande fondée, en format électronique et dans un délai approprié.

La mise en service de la quasi-machine est interdite tant qu'il n'a pas été constaté que l'installation de portail dans laquelle la quasi-machine doit être intégrée satisfaisait aux dispositions de la directive EG Machines 2006/42/EG.

Pfullingen, le 1er juin 2012 Willi Prettl
Gérant

Mandataire chargé de la mise en forme de la documentation technique :
BERNAL Torantriebe GmbH - Industriepark Sandwiesen
D-72793 Pfullingen - Tél. : +49 7121 7070 - www.bernal.de

## Déclaration de conformité EG

pour le montage d'une machine conformément à la directive EG Machines 2006/42/EG, Annexe II, Partie 1 A.

Par les présentes, nous déclarons que la combinaison de produits mentionnée ci-après, dans la version mise sur le marché par nos soins, correspond, en ce qui concerne son type et sa conception, aux exigences fondamentales des directives EG mentionnées ci-après.

La présente déclaration perd sa validité suite à toute modification des produits n'ayant pas fait l'objet d'une concertation avec nous.

Combinaison de produits - N° d'identification

Désignation du portail / Numéro de série

Modèle de motorisation / Numéro de série

- Directive EG Compatibilité électromagnétique 2004/108/EG
- Directive EG Basse Tension 2006/95/EG
- Directive EG Produits de construction 89/106/EWG
- Directive EG RoHS 2002/95/EG
- Directive EG R&TTE 1999/5/EG
- Directive EG Machines 2006/42/EG

La documentation technique a été élaborée d'après l'Annexe VII A de la directive EG Machines 2006/42/EG. Nous nous engageons à transmettre cette documentation aux autorités de surveillance du marché, à leur demande fondée, en format électronique et dans un délai approprié.

Entreprise réalisant les travaux de montage

Adresse - Code postal - Localité

Nom du mandataire, également chargé de la mise en forme de la documentation technique

Date - Lieu - Nom en capitales d'imprimerie - Signature

# EG Izjava o ugradnji

za ugradnju nepotpunog stroja sukladno EG-direktivi o strojevima 2006/42/EG privitak II dio 1 B.

BERNAL Torantriebe GmbH
Industriepark Sandwiesen
DE - 72793 Pfullingen - Germany

izjavljuje da naši pogoni garažnih vrata s bežičnim daljinskim upravljanjem

GAMMA 60 / GAMMA 80

udovoljavaju zahtjevima sljedećih direktiva i da su namijenjeni ugradnji u sustav vrata:

- EG-direktiva za elektromagnetsku podnošljivost 2004/108/EG
- EG-direktiva za niski napon 2006/95/EG- EG-direktiva za građevinske proizvode 89/106/EWG
- EG-direktiva RoHS 2002/95/EG- EG-direktiva R&TTE 1999/5/EG
- EG-direktiva o strojevima 2006/42/EG sa sljedećim osnovnim zahtjevima za sigurnošću i zahtjevima za zdravstvenom zaštitom: 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.2.1; 1.2.2; 1.2.3; 1.2.4; 1.2.6; 1.3.2; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.7: 1.5.1; 1.5.2; 1.5.4; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.10; 1.5.11; 1.6.1; 1.6.2; 1.6.3; 1.6.4; 1.7.1; 1.7.2; 1.7.3; 1.7.4

Primijenjene norme:

| | | | |
|---|---|---|---|
| EN 55014-1 | EN 55014-2 - Kat. IV | EN 60335-1 | EN 60335-2-95 |
| EN 61000-3-2 | EN 61000-3-3 | EN 61000-6-2 | EN 61000-6-3 |
| EN 60204-1 | EN 12445 | EN 12453 | |

EN 13849-1 Kat 2 / PL„c” - sigurnost i pouzdanost upravljačkih uređaja

Posebni tehnički dokumenti sastavljeni su prema privitku VII B EG-direktive o strojevima 2006/42/EG. Obvezujemo se da ćemo ih na opravdan zahtjev proslijediti agenciji za kontrolu tržišta u elektroničkom obliku i u zadanom roku.

Puštanje u pogon nedovršenog stroja zabranjeno je sve dok se ne utvrdi da sustav vrata u koji treba ugraditi nedovršeni stroj udovoljava direktivi o strojevima 2006/42/EG.

Pfullingen, 01.06.2012 Willi Prettl
Direktor

Opunomoćenik za sastavljanje tehničke dokumentacije:
BERNAL Torantriebe GmbH - Industriepark Sandwiesen
DE - 72793 Pfullingen - Tel.: +49 7121 707-0 - www.bernal.de

## EG Izjava o sukladnosti

za stroj sukladno EG-direktivi o strojevima 2006/42/EG privitak II dio 1 A.

Izjavljujemo da kombinacija proizvoda koja slijedi u nastavku u izvedbi u kojoj smo je mi stavili na tržište udovoljava osnovnim zahtjevima EG-direktiva navedenima u nastavku s obzirom na dizajn i koncepciju.

Ova izjava prestaje važiti svakom promjenom na proizvodu s kojom se nismo usuglasili.

---

Kombinacija proizvoda - Identifikacijski br.

---

Oznaka vrata / serijski broj

---

Model pogona / serijski broj

- EG-direktiva za elektromagnetsku podnošljivost 2004/108/EG
- EG-direktiva o niskom naponu 2006/95/EG
- EG-direktiva o građevinskim proizvodima 89/106/EWG
- EG-direktiva RoHS 2002/95/EG
- EG-direktiva R&TTE 1999/5/EG
- EG-direktiva o strojevima 2006/42/EG

Posebni tehnički dokumenti sastavljeni su prema privitku VII A EG-direktive o strojevima 2006/42/EG. Obvezujemo se da ćemo ih na opravdan zahtjev proslijediti agenciji za kontrolu tržišta u elektroničkom obliku te u zadanom roku.

---

Poduzeće koje vrši montažu

---

Adresa - Poštanski broj - Grad

---

Ime ovlaštene osobe, ujedno i za sastavljanje tehničke dokumentacije

---

Datum - Grad - Ime tiskanim slovima - Potpis

## EG-innbyggingserklæring

for innbygging i en ufullstendig maskin i henhold til EGs maskindirektiv 2006/42/EG, vedlegg II, del 1 B.

BERNAL Torantriebe GmbH
Industriepark Sandwiesen
DE - 72793 Pfullingen - Tyskland

erklærer hermed at garasjeportåpnerne med fjernkontroll, markedsført av oss,

GAMMA 60 / GAMMA 80

oppfyller kravene i følgende direktiver og er beregnet til montering i et portanlegg:

-EG-direktiv 2004/108/EG om elektromagnetisk kompatibilitet

-EG-lavspenningsdirektiv 2006/95/EG - EG-direktiv 89/106/EWG om byggevarer

-EG-direktiv RoHS 2002/95/EG - EG-direktiv R&TTE 1999/5/EG

-EG-maskindirektiv 2006/42/EG med følgende grunnleggende krav til sikkerhet og helse: 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.2.1; 1.2.2; 1.2.3; 1.2.4; 1.2.6; 1.3.2; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.7: 1.5.1; 1.5.2; 1.5.4; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.10; 1.5.11; 1.6.1; 1.6.2; 1.6.3; 1.6.4; 1.7.1; 1.7.2; 1.7.3; 1.7.4

Benyttede standarder:

| | | | |
|---|---|---|---|
| EN 55014-1 | EN 55014-2 - Kat. IV | EN 60335-1 | EN 60335-2-95 |
| EN 61000-3-2 | EN 61000-3-3 | EN 61000-6-2 | EN 61000-6-3 |
| EN 60204-1 | EN 12445 | EN 12453 | |

EN 13849-1 kat 2 / PL "c" – Sikkerhet og pålitelighet for styreenheter

De spesielle tekniske dokumentene ble opprettet i samsvar med vedlegg VII B i EGs maskindirektiv 2006/42/EG. Vi forplikter oss til å sende disse til markedsovervåkingsorganene etter en begrunnet anmodning i elektronisk form innen rimelig tid.

Idriftssettelsen av den ufullstendige maskinen er ikke tillatt før det er fastslått at portanlegget som den ufullstendige maskinen skal installeres i, samsvarer med bestemmelsene i maskindirektivet 2006/42/EG.

Pfullingen, 01.06.2012 Willi Prettl
Daglig leder

Fullmektigen for utarbeidelsen av den tekniske dokumentasjonen er:
BERNAL Torantriebe GmbH - Industriepark Sandwiesen
DE - 72793 Pfullingen - Tlf.: +49 7121 707-0 - www.bernal.de

## EG-samsvarserklæring

for en maskin i henhold til EGs maskindirektiv 2006/42/EG, vedlegg II, del 1 A.

Vi erklærer hermed at den følgende angitte produktkombinasjonen som selges av oss, med hensyn til design og utforming er i samsvar med de grunnleggende kravene i EG-direktivene som er oppført nedenfor.

Enhver endring av produktene, som ikke er godkjent av oss, medfører at denne erklæringen mister sin gyldighet.

---

Produktkombinasjon - ID-nr.

---

Portbetegnelse/serienummer

---

Drivverksmodell/serienummer

-EG-direktiv 2004/108/EG om elektromagnetisk kompatibilitet

-EGs lavspenningsdirektiv 2006/95/EG

-EG-direktiv RoHS 2002/95/EG

-EGs maskindirektiv 2006/42/EG

-EGs byggevaredirektiv 89/106/EG

-EG-direktiv R&TTE 1999/5/EG

De tekniske dokumentene ble opprettet i samsvar med vedlegg VII A i EGs maskindirektiv 2006/42/EG. Vi forplikter oss til å sende denne til markedsovervåkingsorganene etter en begrunnet anmodning i elektronisk form innen rimelig tid.

---

Utøvende monteringsbedrift

---

Adresse - Postnr. - By/sted

---

Navn på fullmektig, også for utarbeidelsen av den tekniske dokumentasjonen

---

Dato - Sted - Navn med blokkbokstaver - Signatur

## Deklaracja dotycząca montażu

niekompletnej maszyny, w zrozumieniu Dyrektywy Maszynowej 2006/42/EG, załącznik II część 1 B.

BERNAL Torantriebe GmbH
Industriepark Sandwiesen
DE - 72793 Pfullingen - Germany

oświadcza niniejszym, że wprowadzone przez nas na rynek napędy bram garażowych z pilotem

GAMMA 60 / GAMMA 80

są zgodne z wymaganiami następujących dyrektyw wydanych przez Komisję Europejską i są przeznaczone do montażu w instalacjach bram:

- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/EG
- Dyrektywa niskonapięciowa 2006/95/EG - Dyrektywa budowlana 89/106/EWG
- Dyrektywa RoHS 2002/95/EG - Dyrektywa R&TTE 1999/5/EG
- Dyrektywa Maszynowa 2006/42/EG z następującymi, podstawowymi wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa i ochrony zdrowia: 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.2.1; 1.2.2; 1.2.3; 1.2.4; 1.2.6; 1.3.2; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.7: 1.5.1; 1.5.2; 1.5.4; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.10; 1.5.11; 1.6.1; 1.6.2; 1.6.3; 1.6.4; 1.7.1; 1.7.2; 1.7.3; 1.7.4

Zastosowane normy:

| | | | |
|---|---|---|---|
| EN 55014-1 | EN 55014-2 - Kat. IV | EN 60335-1 | EN 60335-2-95 |
| EN 61000-3-2 | EN 61000-3-3 | EN 61000-6-2 | EN 61000-6-3 |
| EN 60204-1 | EN 12445 | EN 12453 | |

EN 13849-1 Kat 2 / PL"c" - Bezpieczeństwo i niezawodność sterowania

Specjalne dokumenty techniczne zostały stworzone zgodnie z załącznikiem VII B do wspólnotowej dyrektywy maszynowej 2006/42/EG. Zobowiązujemy się je przedstawić organom sprawującym funkcję nadzoru rynku, na ich uzasadnione żądanie, w formie elektronicznej w odpowiednim terminie.

Uruchomienie maszyny nieukończonej jest zakazane, dopóki nie zostanie ustalone, że instalacja bramy, w której niekompletna maszyna ma być zainstalowana, jest zgodna z przepisami dyrektywy maszynowej 2006/42/EG.

Pfullingen, dnia 01.06.2012 Willi Prettl
Dyrektor

Pełnomocnikiem ds. przygotowania odnośnej dokumentacji technicznej jest:
BERNAL Torantriebe GmbH - Industriepark Sandwiesen
DE - 72793 Pfullingen - tel.: +49 7121 707-0 - www.bernal.de

## Deklaracja zgodności EG

dla maszyny, w zrozumieniu Dyrektywy Maszynowej 2006/42/EG, załącznik II część 1 A.

Niniejszym deklarujemy, że wymieniona poniżej kombinacja produktów, w wersji wprowadzonej przez nas do obrotu w odniesieniu do rodzaju konstrukcji i projektu, odpowiada zasadniczym wymaganiom podanych niżej dyrektyw WE.
W przypadku modyfikacji produktu bez naszej wiedzy niniejsza deklaracja traci ważność.

---

Nr identyfikacyjny kombinacji produktów

---

Oznaczenie bramy / numer seryjny

---

Model napędu / numer seryjny

- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/EG
- Dyrektywa niskonapięciowa 2006/95/EG
- Dyrektywa RoHS 2002/95/EWG
- Dyrektywa maszynowa 2006/42/EG
- Dyrektywa budowlana 89/106/EG
- Dyrektywa R&TTE 1999/5/EG

Dokumenty techniczne zostały stworzone zgodnie z załącznikiem VII A do wspólnotowej dyrektywy maszynowej 2006/42/EG. Zobowiązujemy się je przedstawić organom sprawującym funkcję nadzoru rynku, na ich uzasadnione żądanie, w formie elektronicznej w odpowiednim terminie.

---

Eksportujący zakład montażowy

---

Adres - kod pocztowy - miejscowość

---

Imię i nazwisko upoważnionego przedstawiciela, również ds. skompletowania dokumentacji technicznej

---

Data - miejsce - nazwisko drukowanymi literami - podpis

## Declaração de incorporação EG

para a montagem de uma quase-máquina de acordo com a diretiva 2006/42/EG relativa a máquinas, anexo II parte 1 B.

BERNAL Torantriebe GmbH
Industriepark Sandwiesen
DE - 72793 Pfullingen - Germany

declara que os automatismos para portões de garagem com comando à distância colocados no mercado

GAMA 60 / GAMA 80

cumprem os requisitos das seguintes diretivas e destinam-se a ser montados num sistema de portão:

- Diretiva 2004/108/EG relativa à compatibilidade eletromagnética
- Diretiva 2006/95/EG relativa à baixa tensão - Diretiva 89/106/EWG relativa aos produtos de construção
- Diretiva RSP 2002/95/EG- Diretiva R&TTE 1999/5/EG
- Diretiva relativa a máquinas 2006/42/EG com os seguintes requisitos essenciais de saúde e segurança: 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.2.1; 1.2.2; 1.2.3; 1.2.4; 1.2.6; 1.3.2; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.7: 1.5.1; 1.5.2; 1.5.4; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.10; 1.5.11; 1.6.1; 1.6.2; 1.6.3; 1.6.4; 1.7.1; 1.7.2; 1.7.3; 1.7.4

Normas aplicadas:

| | | | |
|---|---|---|---|
| EN 55014-1 | EN 55014-2 - Cat. IV | EN 60335-1 | EN 60335-2-95 |
| EN 61000-3-2 | EN 61000-3-3 | EN 61000-6-2 | EN 61000-6-3 |
| EN 60204-1 | EN 12445 | EN 12453 | |

EN 13849-1 Cat. 2 / PL"c" - Segurança e fiabilidade dos sistemas de comando

A documentação técnica especial foi criada de acordo com o anexo VII B da diretiva 2006/42/EG relativa a máquinas. Comprometemo-nos a transmiti-la às autoridades de fiscalização do mercado na sequência de um pedido fundamentado realizado por via eletrónica num espaço de tempo razoável.

É proibido colocar a quase-máquina em funcionamento até se determinar que o sistema de portão a ser montado na quase-máquina cumpre os regulamentos da diretiva 2006/42/EG relativa a máquinas.

Pfullingen, 01/06/2012 Willi Prettl
Diretor

O responsável pela recolha da documentação técnica é:
BERNAL Torantriebe GmbH - Industriepark Sandwiesen
DE - 72793 Pfullingen - Tel.: +49 7121 707-0 - www.bernal.de

## Declaração de conformidade EG

para uma máquina de acordo com a diretiva 2006/42/EG relativa a máquinas, anexo II parte 1 A.

Declaramos por este meio que a combinação de produtos seguidamente designada, na versão disponibilizada por nós no mercado, cumpre os requisitos essenciais em termos do tipo de construção e conceção das diretivas EG referidas de seguida.

A presente declaração perde a validade no caso de qualquer alteração dos produtos sem o nosso consentimento.

Combinação de produtos - N.º ident.

Designação do portão/Número de série

Modelo do sistema de automatismo/Número de série

- Diretiva 2004/108/EG relativa à compatibilidade eletromagnética
- Diretiva 2006/95/EG relativa à baixa tensão
- Diretiva 89/106/EWG relativa aos produtos de construção
- Diretiva RSP 2002/95/EG
- Diretiva R&TTE 1999/5/EG
- Diretiva 2006/42/EG relativa a máquinas

A documentação técnica foi criada de acordo com o anexo VII A da diretiva 2006/42/EG relativa a máquinas. Comprometemo-nos a transmiti-la às autoridades de fiscalização do mercado na sequência de um pedido fundamentado realizado por via eletrónica num espaço de tempo razoável.

Empresa instaladora

Endereço - Código postal - Localidade

Nome do responsável, inclusive pela recolha de documentação técnica

Data - Local - Nome em letra de imprensa - Assinatura

## EG – Vyhlásenie o začlenení čiastočne skompletizovaného strojového zariadenia

podľa Smernice EG o strojových zariadeniach 2006/42/EG, Príloha II, časť 1 B.

BERNAL Torantriebe GmbH
Industriepark Sandwiesen
DE – 72793 Pfullingen – Germany

týmto vyhlasujeme, že pohony garážových brán s rádiovým diaľkovým ovládačom, ktoré uviedla do obehu naša spoločnosť,

GAMMA 60/GAMMA 80

zodpovedajú požiadavkám nasledujúcich smerníc a sú určené na zabudovanie do brán:

- Smernica EG o elektromagnetickej kompatibilite 2004/108/EG
- Smernica EG o nízkom napätí 2006/95/EG – Smernica EG o stavebných výrobkoch 89/106/EWG
- Smernica EG o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach 2002/95/EG – Smernica EG o rádiovom zariadení a koncových telekomunikačných zariadeniach a o vzájomnom uznávaní ich zhody 1999/5/EG
- Smernice EG o strojových zariadeniach 2006/42/EG s nasledujúcimi základnými bezpečnostnými požiadavkami a požiadavkami na ochranu zdravia: 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.2.1; 1.2.2; 1.2.3; 1.2.4; 1.2.6; 1.3.2; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.7: 1.5.1; 1.5.2; 1.5.4; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.10; 1.5.11; 1.6.1; 1.6.2; 1.6.3; 1.6.4; 1.7.1; 1.7.2; 1.7.3; 1.7.4

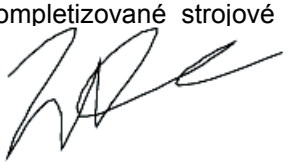
Použité normy:

| | | | |
|---|---|---|---|
| EN 55014-1 | EN 55014-2 – kat. IV | EN 60335-1 | EN 60335-2-95 |
| EN 61000-3-2 | EN 61000-3-3 | EN 61000-6-2 | EN 61000-6-3 |
| EN 60204-1 | EN 12445 | EN 12453 | |

EN 13849-1 kat. 2/PL „c“ – Bezpečnosť a spoľahlivosť riadiacich systémov

Špeciálna technická dokumentácia bola vyhotovená podľa Prílohy VII B Smernice EG o strojových zariadeniach 2006/42/EG. Zaväzujeme sa sprostredkovať ju orgánom dohľadu nad trhom na základe opodstatneného vyžiadania, a to v elektronickej forme a v primeranej lehote.

Zakazuje sa uviesť čiastočne skompletizované strojové zariadenie do prevádzky do tej doby, kým sa nepotvrdí, že brána, do ktorej sa má zabudovať čiastočne skompletizované strojové zariadenie, zodpovedá ustanoveniam Smernice o strojových zariadeniach 2006/42/EG.



Pfullingen 01.06.2012 Willi Prettl
Obchodný riaditeľ

Zodpovednosť za zostavenie technickej dokumentácie nesie:
BERNAL Torantriebe GmbH – Industriepark Sandwiesen
DE – 72793 Pfullingen – tel.: +49 7121 707-0 – www.bernal.de

## EG – Vyhlásenie o zhode

pre strojové zariadenie podľa Smernice EG o strojových zariadeniach 2006/42/EG, Príloha II, časť 1 A.

Týmto vyhlasujeme, že následne uvedená kombinácia produktov v prevedení, ktoré uviedla do obehu naša spoločnosť, zodpovedá vzhľadom na typ konštrukcie a zostavenie návrhu základným požiadavkám následne uvedených smerníc EG.

Vykonaním akejkoľvek zmeny produktu, ktorú sme neodsúhlasili, zaniká platnosť tohto vyhlásenia.

---

Kombinácia produktov – ident. č.

---

Označenie brány/sériové číslo

---

Model pohonu/sériové číslo

- Smernica EG o elektromagnetickej kompatibilite 2004/108/EG
- Smernica EG o nízkom napätí 2006/95/EG
- Smernica EG o stavebných výrobkoch 89/106/EWG
- Smernica EG o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach 2002/95/EG
- Smernica EG o rádiovom zariadení a koncových telekomunikačných zariadeniach a o vzájomnom uznávaní ich zhody 1999/5/EG
- Smernice EG o strojových zariadeniach 2006/42/EG

Technická dokumentácia bola vyhotovená podľa Prílohy VII A Smernice EG o strojových zariadeniach 2006/42/EG. Zaväzujeme sa sprostredkovať ju orgánom dohľadu nad trhom na základe opodstatneného vyžiadania, a to v elektronickej forme a v primeranej lehote.

---

Podnik vykonávajúci montáž

---

Adresa – PSČ – mesto

---

Meno splnomocnenej osoby, a to aj v prípade zostavenia technickej dokumentácie

---

Dátum – mesto – meno tlačenými písmenami – podpis

## EG-izjava o vgradnji

za vgradnjo nepopolnega stroja v skladu z Direktivo EG o strojih 2006/42/EG, Priloga II, del 1 B.

BERNAL Torantriebe GmbH
Industriepark Sandwiesen
DE - 72793 Pfullingen - Germany

s to izjavo potrjuje, da je izdelek, ki smo ga dali v promet, pogon garažnih vrat z daljinskim upravljalnikom

GAMMA 60 / GAMMA 80

skladen z zahtevami naslednjih direktiv in primeren za vgradnjo v sistem vrat:

- Direktiva EG o elektromagnetni združljivosti 2004/108/EG
- Nizkonapetostna direktiva 2006/95/EG- Direktiva EG o gradbenih proizvodih 89/106/EWG
- Direktiva EG RoHS 2002/95/EG- Direktiva EG RTTE 1999/5/EG
- Direktiva EG o strojih 2006/42/EG z naslednjimi temeljnimi zahtevami za varnost in zaščito zdravja: 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.2.1; 1.2.2; 1.2.3; 1.2.4; 1.2.6; 1.3.2; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.7: 1.5.1; 1.5.2; 1.5.4; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.10; 1.5.11; 1.6.1; 1.6.2; 1.6.3; 1.6.4; 1.7.1; 1.7.2; 1.7.3; 1.7.4

Uporabljeni standardi:

| | | | |
|---|---|---|---|
| EN 55014-1 | EN 55014-2 – kat. IV | EN 60335-1 | EN 60335-2-95 |
| EN 61000-3-2 | EN 61000-3-3 | EN 61000-6-2 | EN 61000-6-3 |
| EN 60204-1 | EN 12445 | EN 12453 | |

EN 13849-1, kat. 2/PL »c« – Varnost in zanesljivost krmilnih sistemov

Posebna tehnična dokumentacija je izdelana v skladu s Prilogo VII B Direktive EG o strojih 2006/42/EG. Ob utemeljeni zahtevi jo bomo v razumnem roku predložili organom za nadzor trga v elektronski obliki.

Zagon nepopolnega stroja je prepovedan, dokler ni potrjeno, da sistem vrat, v katerega bo nepopoln stroj vgrajen, izpolnjuje zahteve Direktive o strojih 2006/42/EG.

Pfullingen, 1. 6. 2012 Willi Prettl
Direktor

Pooblaščenec za izdelavo tehnične dokumentacije je:
BERNAL Torantriebe GmbH - Industriepark Sandwiesen
DE - 72793 Pfullingen - Tel.: +49 7121 707-0 - www.bernal.de

## EG-izjava o skladnosti

za stroj v skladu z Direktivo EG o strojih 2006/42/EG, Priloga II, del 1 A.

S to izjavo potrjujemo, da je naslednja kombinacija izdelkov, katero dajemo v promet, po svoji konstrukciji in zasnovi skladna s temeljnimi zahtevami v nadaljevanju navedenih direktiv EG.

Vse spremembe, ki jih nismo posebej odobrili, razveljavijo veljavnost te izjave.

---

Kombinacija izdelkov – ident. št

---

Oznaka vrat/serijska številka

---

Model pogona/serijska številka

- Direktiva EG o elektromagnetni združljivosti 2004/108/EG
- Nizkonapetostna direktiva 2006/95/EG
- Direktiva EG RoHS 2002/95/EG
- Direktiva EG o strojih 2006/42/EG
- Direktiva EG o gradbenih proizvodih 89/106/EWG
- Direktiva EG R&TTE 1999/5/EG

Tehnična dokumentacija je izdelana v skladu s Prilogo VII A Direktive EG o strojih 2006/42/EG. Ob utemeljeni zahtevi jo bomo v razumnem roku predložili organom za nadzor trga v elektronski obliki.

---

Montažno podjetje, izvajalec

---

Naslov – poštna številka – kraj

---

Ime osebe, odgovorne za izdelavo tehnične dokumentacije

---

Datum – kraj – ime s tiskanimi črkami – podpis

## EG - Deklarata e montimit

për montimin e një makinerie të paplotë, sipas direktivës së makinerive EG 2006/42/EG Shtojca II Pjesa 1 B.

BERNAL Torantriebe GmbH
Industriepark Sandwiesen
DE - 72793 Pfullingen - Gjermani

me anë të kësaj deklarate, deklaron se mekanizmat e dyerve të garazhit me sistem kontrolli radio

GAMMA 60 / GAMMA 80

janë në përputhje me direktivat e mëposhtme dhe të projektuara për montimin në sistemet e dyerve:

- Direktiva EG për kompatibilitetin elektromagnetik 2004/108/EG
- Direktiva e EG e tensionit të ulët 2006/95/EG- Direktiva e EG të produkteve të ndërtimit 89/106/EWG
- Direktiva e EG e RoHS 2002/95/EG- Direktiva e EG e R&TTE 1999/5/EG
- Direktiva EG e makinerive 2006/42/EG me kriteret e mëposhtme kryesore të ruajtjes së sigurisë dhe shëndetit: 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.2.1; 1.2.2; 1.2.3; 1.2.4; 1.2.6; 1.3.2; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.7: 1.5.1; 1.5.2; 1.5.4; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.10; 1.5.11; 1.6.1; 1.6.2; 1.6.3; 1.6.4; 1.7.1; 1.7.2; 1.7.3; 1.7.4

Normat e aplikuara:

| | | | |
|---|---|---|---|
| EN 55014-1 | EN 55014-2 - Kat. IV | EN 60335-1 | EN 60335-2-95 |
| EN 61000-3-2 | EN 61000-3-3 | EN 61000-6-2 | EN 61000-6-3 |
| EN 60204-1 | EN 12445 | EN 12453 | |

EN 13849-1 Kat 2 / PL"c" - Siguria dhe besueshmëria e sistemit të kontrollit

Dokumentet e posaçme teknike janë përgatitur sipas shtojcës VII B të direktivës EG të makinerive 2006/42/EG. Ne marrim përsipër t'i paraqesim ato pranë autoriteteve të mbikëqyrjes së tregut, me kërkesë të arsyetuar në formë elektronike, brenda një hapësire të përshtatshme kohore.

Vënia në punë e një makinerie të paplotë është e ndaluar, derisa të jeni siguruar që sistemi i derës ku duhet të montohet makineria e paplotë, është në përputhje me rregullat e direktivat e makinerive 2006/42/EG.

Pfullingen, më 01.06.2012 Willi Prettl
Titullari i kompanisë

I autorizuara për përpilimin e dokumenteve teknike:
BERNAL Torantriebe GmbH - Industriepark Sandwiesen
DE - 72793 Pfullingen - Tel.: +49 7121 707-0 - www.bernal.de

## EG - Deklarata e konformitetit

për një makineri sipas direktivës së makinerive EG 2006/42/EG Shtojca II Pjesa 1 A.

Me anë të saj deklarojmë se kombinimi i poshtë përmendur i produktit, përputhet me modelin që kemi hedhur në treg, në aspektin e ndërtimit dhe konceptimit të kritereve kryesore të direktivave të listuara EG.

Në rast të çdo ndryshimi të produktit të papërcaktuar nga ne, kjo deklaratë shfuqizohet.

---

Kombinimi i produktit - Nr. i ident.

---

Emërtimi i derës / Numri serial

---

Modeli i motorit / Numri serial

- Direktiva EG për kompatibilitetin elektromagnetik 2004/108/EG
- Direktiva EG për tensionin e ulët 2006/95/EG
- Direktiva EG për produktet e ndërtimit 89/106/EG
- Direktiva EG për RoHS 2002/95/EG
- Direktiva EG për R&TTE 1999/5/EG
- Direktiva EG për makineritë 2006/42/EG

Dokumentet e posaçme teknike janë përgatitur sipas shtojcës VII A të direktivës EG të makinerive 2006/42/EG. Ne marrim përsipër t'i paraqesim ato pranë autoriteteve të mbikëqyrjes së tregut, me kërkesë të arsyetuar në formë elektronike, brenda një hapësire të përshtatshme kohore.

---

Montimi i detajuar

---

Adresa - Kutia postare - Vendi

---

Emri i personit të autorizuar, edhe për përpilimin e dokumenteve teknike

---

Data - vendi - emri me germa të mëdha shtypi - firma

## EG - izjava o skladnosti

za ugradnju nekompletne mašine prema direktivi EG o mašinama 2006/42/EG prilog II deo 1 B.

BERNAL Torantriebe GmbH
Industriepark Sandwiesen
DE - 72793 Pfullingen - Nemačka

ovime izjavljuje, da su pogoni za garažna vrata sa daljinskim upravljanjem koje puštamo u promet

GAMMA 60 / GAMMA 80

u skladu sa sledećim direktivama i da su namenjeni za ugradnju u konstrukciju vrata:

- Direktiva EG o elektromagnetnoj kompatibilnosti 2004/108/EG
- Direktiva EG o niskom naponu 2006/95/EG- Direktiva EG o građevinskim proizvodima 89/106/EWG
- Direktiva EG o ograničenjima upotrebe opasnih supstanci (RoHS) 2002/95/EG- Direktiva EG o radio i telekomunikacionoj terminalnoj opremi (R&TTE) 1999/5/EG
- Direktiva EG o mašinama 2006/42/EG sa sledećim osnovnim sigurnosnim zahtevima i zahtevima po pitanju zdravstvene zaštite: 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.2.1; 1.2.2; 1.2.3; 1.2.4; 1.2.6; 1.3.2; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.7: 1.5.1; 1.5.2; 1.5.4; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.10; 1.5.11; 1.6.1; 1.6.2; 1.6.3; 1.6.4; 1.7.1; 1.7.2; 1.7.3; 1.7.4

Primenjeni standardi:

| | | | |
|---|---|---|---|
| EN 55014-1 | EN 55014-2 - Kat. IV | EN 60335-1 | EN 60335-2-95 |
| EN 61000-3-2 | EN 61000-3-3 | EN 61000-6-2 | EN 61000-6-3 |
| EN 60204-1 | EN 12445 | EN 12453 | |

EN 13849-1 Kat 2 / PL"c" - Sigurnost i pouzdanost sistema upravljanja

Specijalna tehnička dokumentacija je sačinjena prema prilogu VII B direktive EG o mašinama 2006/42/EG. Obavezujemo se da na osnovan zahtev istu dostavimo nadzornim organima na tržištu elektronskim putem u razumnom roku.

Puštanje nekompletne mašine u rad nije dozvoljeno dok se ne ustanovi da je konstrukcija vrata, u koju se ugrađuje nekompletna mašina, u skladu sa odredbama direktive EG o mašinama 2006/42/EG.

Pfullingen, 01.06.2012. Willi Prettl
Direktor

Ovlašćen za sačinjavanje tehničke dokumentacije:
BERNAL Torantriebe GmbH - Industriepark Sandwiesen
DE - 72793 Pfullingen - Tel.: +49 7121 707-0 - www.bernal.de

## EG - izjava o konformitetu

za mašinu prema direktivi EG o mašinama 2006/42/EG prilog II deo 1 A.

Ovime izjavljujemo, da je dole navedena kombinacija proizvoda u izvedbi koju puštamo na tržište u skladu sa osnovnim zahtevima dole navedenih direktiva EG u pogledu načina izrade i koncepcije.

Bilo kojom izmenom, koja nije sprovedena u dogovoru sa nama, ova izjava gubi validnost.

---

Kombinacija proizvoda - ident. br.

---

Oznaka vrata / serijski broj

---

Model pogona / serijski broj

- Direktiva EG o elektromagnetnoj kompatibilnosti 2004/108/EG
- Direktiva EG o niskom naponu 2006/95/EG
- Direktiva EG o građevinskim proizvodima 89/106/EWG
- Direktiva EG o ograničenjima upotrebe opasnih supstanci (RoHS) 2002/95/EG
- Direktiva EG o radio i telekomunikacionoj terminalnoj opremi (R&TTE) 1999/5/EG
- Direktiva EG o mašinama 2006/42/EG

Tehnička dokumentacija je sačinjena prema prilogu VII A direktive EG o mašinama 2006/42/EG. Obavezujemo se da na osnovan zahtev istu dostavimo nadzornim organima na tržištu elektronskim putem u razumnom roku.

---

Firma koja vrši ugradnju

---

Adresa - poštanski broj - mesto

---

Ime i prezime ovlašćenog, takođe za sačinjavanje tehničke dokumentacije

---

Datum - mesto - ime i prezime štampanim slovima - potpis

## EG - försäkran om inbyggnad

för inbyggnad av en ofullständig maskin enligt EG:s maskindirektiv 2006/42/EG, bilaga II del 1 B.

BERNAL Torantriebe GmbH
Industriepark Sandwiesen
DE - 72793 Pfullingen - Tyskland

försäkrar härmed att den av oss i handeln erbjudna portautomatiken med radiofjärrstyrning

GAMMA 60 / GAMMA 80

uppfyller kraven i följande direktiv och är avsedd för inbyggnad i en portanläggning:

- EG:s direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG
- EG:s direktiv om lågspänning 2006/95/EG- EG:s direktiv om byggprodukter 89/106/EWG
- EG:s direktiv RoHS 2002/95/EG- EG:s direktiv R&TTE 1999/5/EG
- EG:s maskindirektiv 2006/42/EG med de följande grundläggande säkerhets- och hälsoskyddskraven: 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.2.1; 1.2.2; 1.2.3; 1.2.4; 1.2.6; 1.3.2; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.7: 1.5.1; 1.5.2; 1.5.4; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.10; 1.5.11; 1.6.1; 1.6.2; 1.6.3; 1.6.4; 1.7.1; 1.7.2; 1.7.3; 1.7.4

Tillämpade standarder:

| | | | |
|---|---|---|---|
| EN 55014-1 | EN 55014-2 - kat. IV | EN 60335-1 | EN 60335-2-95 |
| EN 61000-3-2 | EN 61000-3-3 | EN 61000-6-2 | EN 61000-6-3 |
| EN 60204-1 | EN 12445 | EN 12453 | |

EN 13849-1 kat 2/PL "c" - styrningars säkerhet och tillförlitlighet

De särskilda tekniska underlagen har sammanställts i enlighet med bilaga VII B i EG:s maskindirektiv 2006/42/EG. Vi åtar oss att på motiverad begäran i elektronisk form och inom rimlig tid förmedla dessa till marknadens övervakande myndigheter.

Drifttagning av ofullständig maskin är förbjuden innan det har fastställts att portanläggningen där den ofullständiga maskinen ska byggas in uppfyller bestämmelserna i maskindirektivet 2006/42/EG.

Pfullingen, 1 juni 2012 Willi Prettl
Verkställande direktör

Bemyndigad vid sammanställning av tekniska underlag är:
BERNAL Torantriebe GmbH - Industriepark Sandwiesen
DE - 72793 Pfullingen - Tfn: +49 7121 707-0 - www.bernal.de

## EG-försäkran om överensstämmelse

för en maskin enligt EG:s maskindirektiv 2006/42/EG, bilaga II del 1 A.

Härmed försäkrar vi att nedan nämnda produktkombination, i det av oss i handeln erbjudna utförandet till sin modell och konstruktion uppfyller de grundläggande kraven i de nedan angivna EG-direktiven.

Denna försäkran förlorar sin giltighet vid varje förändring av produkten som inte avtalats med oss.

---

Produktkombination - ID-nr

---

Portbeteckning/serienummer

---

Drivningsmodell/serienummer

- EG:s direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG
- EG:s direktiv om lågspänning 2006/95/EG
- EG:s direktiv om byggprodukter 89/106/EEG
- EG:s direktiv RoHS 2002/95/EG
- EG:s direktiv R&TTE 1999/5/EG
- EG:s maskindirektiv 2006/42/EG

De tekniska underlagen har sammanställts i enlighet med bilaga VII A i EG:s maskindirektiv 2006/42/EG. Vi åtar oss att på motiverad begäran i elektronisk form och inom rimlig tid förmedla dessa till marknadens övervakande myndigheter.

---

Utförande monteringsföretag

---

Adress - postnummer - ort

---

Namn på den bemyndigade, även för sammanställning av tekniska underlag

---

Datum - ort - namn (textat) - underskrift